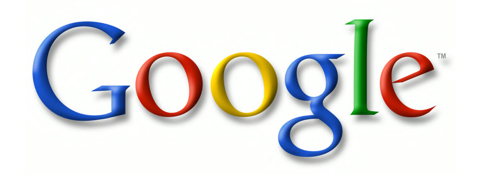
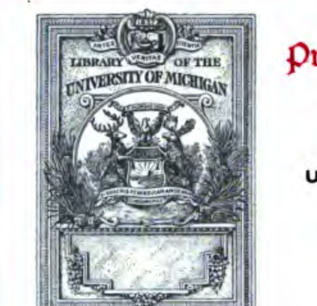



LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN

Handbuch

der

Landgüter-Verwaltung

oder der

Einrichtungs- und Betriebskunde

des

landwirthschaftlichen Gewerbes

von

Raimund Veit,

Königl. Bayerschem Professor der Landwirihschaft an der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbs-Schule in Augsburg, erstem Sekretär des landwirthschaftlichen Vereins für Schwaben-Neuburg und Pächter der Landwirthschaft des Freiherrlich von Lotzbeck'schen Ritterguts Hard, früher Professor an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Schleißheim.

In 3 Bänden

mit einem Anhange über Landgüter-Pachtungs-Kontrakte

und

einer tabellarischen Uebersicht der Maaß-, Gewichts- und Münz-Reduktion für verschiedene Länder.

Dritter Band.

Augsburg 1838.

In der Math. Rieger'schen Buchhandlung.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] und [illegible]

[illegible]

[illegible]

mit einem Anhang [illegible]

und

einer tabellarischen Uebersicht [illegible] und [illegible]

[illegible] für [illegible]

[illegible]

[illegible]

Inhalts-Uebersicht
des IIIten Bandes.

Seite

Des ersten Theils zweiter Abschnitt.

Seite

Seite

Seite

Berichtigungen

im Iten Band.

Seite 48 Zeile 13 von oben lies 4 Mezen Weizen statt 1 Mezen Weizen.
" 159 Z. 5 v. unten l. Wägen statt Wiegen.
" 174 Z. 10 v. oben l. 1¼ Morgen statt ¼ Morgen.
" 197 Z. 11 v. unten l. 10—12 statt 12—15.
" 240 Z. 2 v. oben l. Abfälle statt Anfälle.
" 296 zwischen 5 und 6te Zeile l. 4. Streu = Materialien nach S. 264.
" 345 Z. 3 v. unten l. ²/₄—²/₃ statt ¹/₄—¹/₃.
" 350 in der Kolumne 2 l. 40 statt 60.
" 351 Z. 3 v. unten l. selbst noch statt selbst.
" 353 Z. 2 v. oben l. müsse, statt müssen.
" 378 Z. 5 v. oben l. oder ihm übersteigt statt oder übersteigt.
" 379 Z. 11 v. unten l. daß statt das.
" 388 Z. 11 v. oben l. auch statt auf.

Im IIten Band.

" 65 Z 3 v. unten l als statt zurück, als.
" 89 Z. 3 v. oben l. hoch statt flach.
" 94 Z. 11 v. oben l. oder 3te Veget. statt oder Veget.
" 204 Z. 9 v. unten l. Wurzeln, wenigstens auf Bodenarten mit feuchter Lage, statt Wurzeln.
" 215 Z. 1 v. unten l. 20 statt 100 Ctr.
" 216 Z. 1, 2 und 3 v. oben wegzulassen.
" 224 Z. 13 v. oben l. gewonnen statt genommen.
" 251 Z. 5 v. oben l. 264,5 statt 164,5.
" 251 Z. 6 v. oben l. 26,4 statt 16,4.
" 271 Z. 3 v. unten l. 392 Bd. I. statt 392.
" 416 zwischen Z. 7 und 8 sollen 841 ℔ Heuwerth der Runkelrüben noch eingesetzt werden.
" 510 soll als erste Zeile von oben heißen b. Schaafmastung.

Im IIIten Band.

" 43 Zeile 11 von oben l. erhalten statt enthalten.
" 92 Z. 17 v. unten l. Winterroggen, Sommerung, statt Winterroggen.

Der Einrichtungskunde des landwirthschaftlichen Gewerbes

zweiter Abschnitt

oder

Bildung des Wirthschafts-Organismus.

Die Oekonomie der vegetabilischen und animalischen Produktion liefert in den mit ihrem Produktions-Aufwand, und Produktions-Erfolg dargestellten landwirthschaftlichen Pflanzen und Hausthieren das Materiale, aus dem nun die einzelnen Wirthschaftszweige und aus diesen der Wirthschafts-Organismus gebildet werden soll.

Die zum Bau des Wirthschafts-Organismus erforderlichen Betriebsmittel umfassen

1. den durch Dünger zu gebenden Bodenkraft-Ersatz für den Bodenkraft-Entgang,
2. den Bedarf an Dünger-Fabrikations-Materialien zur Erzeugung des Dünger-Bedarfs,

3. den Flächen-Raum für die Dünger-Fabrikations-Materialien,
4. den Flächen-Raum für die Marktfrüchte,
5. den Bedarf an Saamen für die Futterpflanzen und Marktfrüchte,
6. den zur Erzeugung des Dünger-Bedarfs nothwendigen Bestand an Dünger-Vieh,
den Bedarf an
7. Arbeitsvieh,
8. Arbeitsleuten,
9. Geräthen,
10. Gebäuden und
11. Geld zur Bestreitung der laufenden Betriebs-Ausgaben.

Alle diese Betriebs-Bedürfnisse zusammen bilden den Betriebs-Aufwand oder die Betriebs-Mittel, durch welche der Betriebs-Erfolg erworben werden soll, dessen Größe von der Wirksamkeit der Betriebs-Mittel abhängt, die den höchsten Erfolg gewähren, wenn sie zweckmäßigst verwendet werden.

Kein Mittel steht aber isolirt im Betrieb, sondern alle stehen zu einander im Wechsel-Verkehr. Die Ursache wird zur Wirkung und diese zur Ursache. Daher die größere oder geringere Wirksamkeit des einen Mittels auf die größere oder geringere Entwickelung der Kräfte des andern den wesentlichsten Einfluß hat.

Aus der Natur dieser Wechsel-Verhältnisse erklärt sich die Nothwendigkeit, jedem Betriebs-Mittel die angemessenste Größe für sich und die vortheilhafteste Stellung zu den übrigen zu geben, damit nicht bei zu geringem Aufwand die möglich größte Wirkung der Natur- und Kunstkräfte geschwächt werde oder bei zu großem Aufwand mehr Kosten veranlaßt werden, als zur Bewirkung des besten Erfolgs nothwendig gewesen wäre.

Durch die vortheilhafteste Wahl und Stellung der Betriebsmittel unter sich ist die Möglichkeit gegeben, von

der disponiblen Größe derselben immer und überall die höchste Wirkung zu erzwecken, also auch zugleich das vortheilhafteste Verhältniß zwischen dem gesammten Betriebs-Aufwand und Betriebs-Erfolg herzustellen.

Die Betriebs-Mittel in engerer Bedeutung, als Glieder des Wirthschafts-Organismus, müssen demnach in zweifacher Hinsicht und zwar

A. nach ihrem Verhältniß unter sich,

und

B. nach ihrem Verhältniß als gesammter Betriebs-Aufwand zum gesammten Betriebs-Erfolg

betrachtet werden.

A. Verhältniß der Betriebs-Mittel unter sich.

Jedes Betriebsmittel hat für sich seine Aufgabe gelöst, wenn es bei der wohlfeilsten Erwerbung durch die vortheilhafteste Verwendung die ihm eigenthümlichen Natur- und Kunstkräfte am vollkommensten entwickelte.

Da jedes Mittel zugleich Zweck ist, und alle miteinander, wie durch eine Kette verbunden sind, so entwickeln sich die gegenseitigen Verhältnisse von selbst, sobald der erste Ring zu dieser Kette gegeben ist.

Die — die natürliche Fruchtbarkeits-Anlage des Bodens bedingenden Potenzen werden von der Natur gleichsam unentgeldlich dargeboten. Die angemessenste Humidität und Temperatur der Atmosphäre auf die längste Dauer, Reichthum an Pflanzen-Nahrung im Boden, fruchtbare Tiefe der Ackerkrume und selbst Bewässerungs-Gelegenheiten und große Vorräthe an mineralischen Verbesserungs-Materialien in der Nähe ꝛc. ꝛc. sind die wohlfeilsten Produktions-Mittel, und gewähren bei geringer Nachhilfe, also um geringen Aufwand großen Erfolg.

Umgekehrt gestalten sich die Verhältnisse auf Boden mit geringer Fruchtbarkeits-Anlage, auf dem die natürlichen Produktionskräfte in schwächerer Wirkung sich äussern; also zur Erzweckung einer gleich großen Produktion mehr Kunstkräfte in Arbeit und Dünger aufgewendet werden müssen. Derselbe Erfolg kostet also mehr oder um dieselben Kosten wird ein geringerer Erfolg erworben.

Die nach Maasgabe der natürlichen Fruchtbarkeit oder der vorausgegangenen Düngung im Boden liegende Kraft wird durch die gebauten Pflanzen im Verhältniß der Größe ihrer Ernten und ihrer kraftzehrenden Eigenschaft dem Boden entzogen, die wieder ersetzt werden muß.

Da in der Regel die Marktfrüchte mehr Kraft consumiren, als sie an Düngerfabrikations-Material dafür der Wirthschaft zurückgeben, und also die Futterpflanzen den Abgang ersetzen sollen, so müssen die nach den agronomischen und ökonomischen Verhältnissen gewählten Marktfrüchte und Futterpflanzen — hinsichtlich ihrer Bodenkraft nehmenden und Bodenkraft gebenden Eigenschaft im genauen Verhältniß zu einander stehen, damit der Boden für die durch die Ernten entzogene Kraft immer wieder zureichenden Ersatz gewinne und dadurch die Ackerkrume in steter Tragbarkeit erhalten werde.

Dieser Ersatz wird durch

1. Dünger

gegeben, der aber als das unter den meisten Wirthschafts-Verhältnissen kostspieligste Produktions-Mittel nur auf den nothwendigsten Bedarf beschränkt werden soll, ohne jedoch den vorzüglich durch ihn zu bewirkenden möglich höchsten Produktions-Erfolg zu schwächen.

In diesem gegenseitigen Verhältniß der Futterpflanzen oder Hauptdünger-Fabrikations-Materialien zu den Marktfrüchten liegt das Gleichgewicht zwischen Nehmen und Geben, aus dem alle übrigen Verhältnisse ausgehen und

auf dem die verschiedenen Boden-Benützungs-Arten beruhen, in deren Entwurf der Dünger-Bedarf nach den Grundsätzen der Statik des Ackerbaues bestimmt wird.

Die Dünger-Fabrikations-Materialien, nämlich Futter und Streu, geben, wie bereits nachgewiesen wurde, mit den Exkrementen der landwirthschaftlichen Hausthiere gemengt, im halbverfaulten Zustand das Doppelte ihres Gewichts an Dünger.

Daraus berechnet sich also auch der zur Erzeugung des Dünger-Bedarfs

2. erforderliche Bedarf an Dünger-Fabrikations-Materialien.

Soll, wie unter den meisten Wirthschafts-Verhältnissen der Fall ist, der Bedarf an Futter und Streu auf den eigenen Gründen der Wirthschaft erzeugt werden, so muß

3. jener Flächen-Raum wohl bemessen seyn, welcher unter allen Verhältnissen mit der größten Sicherheit auf die Dauer den Bedarf an Dünger-Fabrikations-Materialien

erwarten läßt, weil hierauf die Haltung des Düngerviehes und die Erzeugung des Dünger-Bedarfs, also der Ersatz für den Bodenkraft-Entgang sich stützt.

Darum bilden die Ernten jener Düngerfabrikations-Materialien die Grundpfeiler jeder Wirthschaft.

Hieraus folgt nun von selbst

4. die Größe des Flächen-Raums für die Marktfrüchte,

die von dem Bedarf an Flächen-Raum für die Dünger-Fabrikations-Materialien, wie die Wirkung von der Ursache abhängig ist; denn je geeigneter der Boden für die ergiebigsten Futterpflanzen ist, auf desto geringerem Flächen

Raum kann der Bedarf an Dünger-Fabrikations-Materialien gebaut werden und ein um so größerer Flächen-Raum bleibt für die Marktfrüchte.

Der Bedarf an Flächen-Raum für die Futterpflanzen und jener für die Marktfrüchte stehen also zu einander im umgekehrten Verhältniß und finden ihre gegenseitige Begrenzung in dem durch die Bodenbenützungsart oder Fruchtfolge-Ordnung gegebenen Verhältniß des Bodenkraft-Ersatzes zum Bodenkraft-Entgang.

Nach der Größe des Flächen-Raums für die Futter-Pflanzen und Marktfrüchte und der Wahl derselben zum Anbau richtet sich

5. der Bedarf an Saamen,

welcher im Vorrath mit Rücksicht auf mancherlei zufällige Ereignisse durch Miswachs, Schauerschlag, x. x. bereit gehalten werden muß.

Aus der Bodenbenutzungsart berechnet sich der Aufwand an Gespannsarbeiten, also auch

6. Der Bedarf an Arbeitsvieh.

Die hiefür erforderliche Futter- und Streu-Masse wird mit Rücksicht auf den hieraus erfolgenden Dünger von der Gesammternte der Dünger-Fabrikations-Materialien abgezogen und zur Verarbeitung des Restes auf Dünger die den Wirthschafts-Verhältnissen angemessenste Gattung

7. des landwirthschaftlichen Dünger-Viehes

gehalten, dessen Bedarf an Futter und Streu aus der Oekonomie der Viehhaltung bekannt ist.

Durch die Art der Benutzung des gesammten disponiblen Flächen-Raums und durch den hiernach festzustellenden Bedarf an Arbeits- und Düngervieh wird man auch

8. den Bedarf an Arbeitsleuten

für den Feldbau, für die Ställe und den innern Haushalt zu berechnen im Stande seyn.

Die Arbeiten des Gespanns und der Arbeitsleute werden durch

9. die landwirthschaftlichen Geräthe

unterstützt, deren Bedarf nach der Größe des Bestandes an Arbeitsvieh, an Düngervieh und an Arbeitsleuten bestimmt wird.

Aus der Größe

a) der Ernten der Futterpflanzen, der Streumaterialien und der Marktfrüchte,
b) des Bestandes des landwirthschaftlichen Arbeits- und Düngerviehes und
c) des Bestandes an Arbeitsleuten

ergiebt sich nunmehr auch der hiefür erforderliche

10) Bedarf an Gebäude-Raum.

Die wirkliche Größe des Gebäude-Raumes für die einzelnen Zweige der vegetabilischen und animalischen Produktion wurde bereits bestimmt.

Der Ersatz des Produktions-Aufwands erfolgt im Durchschnitt erst nach Jahres-Frist; denn von dem Moment der Zubereitung des Bodens durch Lockerung, Reinigung und Düngung bis zur Abfuhr der gewonnenen Frucht auf den Markt ist bei den meisten Früchten ein Zwischenraum von ½ bis 1½ Jahren erforderlich. (S. 236 Bd. II.)

Bis dahin muß also der Aufwand gleichsam vorgeschossen werden, wozu

11. der nothwendige Geldvorrath als Betriebs- oder umlaufendes Kapital

und zwar in einer dem gesammten Betriebs-Aufwand ei-

nes Wirthschaftsjahrs gleich kommenden Größe disponibel seyn soll, damit im zureichenden Maas und zur rechten Zeit die verschiedenen Betriebs-Bedürfnisse beigeschaft werden können und nicht durch Unglücksfälle oder andere unvorhergesehene Misverhältnisse Zahlungsverlegenheiten herbeigeführt werden. (W. 394 Bd. I.)

B. Verhältniß der Betriebs-Mittel zum Betriebs-Erfolg.

Alle Einnahmen einer Landwirthschaft fließen aus den Marktfrüchten und aus den Futterpflanzen durch die Nutzungs-Erfolge des Düngerviehes und man benützt daher den Boden bald mehr auf den Anbau von Marktfrüchten, bald mehr auf den Anbau von Futterpflanzen, je nachdem die Beschaffenheit des Klima's, des Bodens, der Wirthschafts-Verhältnisse rc. der einen oder andern landwirthschaftlichen Pflanzen- oder Viehgattung mehr zusagen und je nachdem der größte Ertrags-Ueberschuß mehr aus den Marktfrüchten oder mehr aus den Viehnutzungen sich ergiebt.

Die Richtungen sind demnach verschieden, die dem Weg zum Ziel gegeben werden können und sind unter den meisten Verhältnissen so vielseitig ineinander verschlungen, daß nur ein heller Blick die wahre Bahn gleich zu erkennen vermag, um nicht auf weiten Umwegen oder gar auf Irrwegen Zeit, Land und Geld zu vergeuden.

Da die ganze Einrichtung einer Wirthschaft auf dem Verhältniß der Futterpflanzen zu den Marktfrüchten beruht, so wird dasselbe nur dann immer gleich erkannt und festgestellt werden können, wenn man die Eigenthümlichkeiten

a) der Futterpflanzen

und

b) der Marktfrüchte

genau kennen gelernt haben wird.

Die Basis, von welcher jede Richtung des Weges zum Gewerbs-Zweck ausgeht, ist

a) der Futter-Bau.

Weil die Futterpflanzen das Hauptdünger-Fabrikations-Material sind, als solches auf die Größe des Betriebs-Aufwands den entschiedensten Einfluß haben, von dem Gedeihen der vorzüglichsten Futterpflanzen nicht nur das Gedeihen der Marktfrüchte, sondern auch die Größe des den letztern zu widmenden Flächen-Raums abhängt und ein gut organisirter Futter-Bau unter allen Wechsel-Verhältnissen zur festen Stütze wird und jede Modifikation der bisherigen Wirthschaftsweise leicht und schnell realisiren läßt.

Die Futterpflanzen müssen daher nicht allein nach ihren Produktions-Kosten, sondern auch nach ihrem Verhältniß zu den Marktfrüchten beurtheilt werden, zu denen sie in vielen Fällen im untergeordneten Verhältniß stehen, also nur Mittel sind.

Demnach kann bald die Größe der Futter-Ernten, ohne Rücksicht auf den Produktions-Aufwand, bald die Minderung der letzteren vorzüglich beachtet werden müssen.

Die Futterpflanzen werden daher in solche getheilt,

1. die bei großer Ernte, wenig Land, wenig Arbeit und keinen Dünger brauchen.

Hierher gehören

a) von der natürlichen Produktion

aa) die Wiesen und Weiden in einem Klima, wo durch die Humidität der Atmosphäre der natürliche Graswuchs in vorzüglichem Grad begünstiget wird, wie in Gebirgsgegenden, in der Nähe der Meere ꝛc.

Unter den Verhältnissen dieser vortheilhaften Futterproduktion gedeihen gewöhnlich auch die

landwirthschaftlichen Hausthiere vorzüglich und geben demnach die höchsten Nutzungs-Erfolge um den geringsten Aufwand.

bb) die Wiesen und Weiden

in einer so günstigen örtlichen Lage des Bodens, daß Reichthum an Pflanzen-Nahrung und angemessene Feuchtigkeit zusammen wirkend — gleichfalls große Futterernten ohne künstliche Produktions-Mittel geben, wie in feuchten Niederungen, in der Nähe von Flüssen, in ausgetrockneten Mösern, auf Wässerungswiesen etc. etc. am Main, an der Donau, Roth, Vils, Wörnitz, Altmühl etc. etc.

In solchen Flußgebieten, wie sie ganz Bayern durchziehen, herrscht zugleich ein Klima für die edleren Marktfrüchte mit den Bedingungen des vorzüglichen Gedeihens der landwirthschaftlichen Hausthiere.

Wenn also einerseits um wenig Arbeit, ohne Dünger, auf geringem Flächen-Raum viel Futter, also auch wohlfeiler Dünger für die Felder producirt und andrerseits durch das vorzügliche Gedeihen der Marktfrüchte und Nutzthiere ein großer Produktions-Erfolg erworben wird, so sind alle Erfordernisse zur Gewinnung des höchsten Ertrags-Ueberschusses gegeben.

Solche Wiesen sind die Mutter des Wohlstandes und bilden den goldenen Boden des landwirthschaftlichen Gewerbes, was man auch reden mag von dem tiefen Standpunkt, auf dem die Landwirthschaft in jenen Gegenden stehen soll, in denen auf Wiesen überhaupt hoher Werth gelegt wird.

b) von der künstlichen Produktion

aa) die gewöhnlichen ausdauernden Kleearten, Luzerne, Esparsette und Rothklee.

Obgleich das für diese Futterpflanzen passende Land mit großer Sorgfalt vorbereitet, und dabei viel Dünger, Arbeit und Saame aufgewendet werden muß, so mindern sich die Produktionskosten durch die Repartition derselben auf jährlich große Ernten und auf die vielen Jahre der Ausdauer jener Pflanzen doch so weit, daß das Futter hievon im Durchschnitt nicht viel höher zu stehen kommt, als jenes von den besten Wiesen.

Dabei muß noch besonders erwogen werden die Sicherheit ihrer Ernte und ihre bodenkrafterhöhende Eigenschaft, zufolge welcher sie im Ackerboden mehr Pflanzen-Nahrung zurücklassen, als sie Dünger consumirten, in welcher Hinsicht die ausdauernden Kleearten im Wechsel mit den Marktfrüchten, die dadurch weniger Dünger brauchen, gegen die fruchtbarsten stabilen Wiesen größere Vortheile darbieten und diesen im Allgemeinen nur deßwegen nachstehen, weil die Anlage solcher Kleefelder auch bei dem angemessensten Boden hiefür doch eine wohl überlegte, verständige Zubereitung des Feldes voraussetzt, die von der Intelligenz des Dirigenten abhängt, also unter dem Einen gelingen und unter dem Andern mislingen kann, folglich zufällig ist.

bb) ein Gemenge von ausdauernden Futterkräutern und Gräsern. Auf dem platten Lande Bayerns gedeihen die im Acker angebauten reinen Gräser selten und auf trockenem Boden nie, wo die natürliche Produktion gering ist, und also künstliche Futter-Produktion von großem Werth wäre. Unter solchen dem Futterbau ungünstigen agronomischen Verhältnissen wählt man ein passendes Gemenge von ver-

schiedenen Gattungen ausdauernder Futterkräuter und Futtergräser, damit von Mehrern doch wenigstens Einige fortkommen und lohnende Wiesen oder Weiden geben. (S. 103 Bd. II.)

2. die bei geringer Ernte, viel Saamen, wenig Arbeit, keinen Dünger und kein eigenes Land auf ein ganzes Vegetations-Jahr verlangen, wie Rothklee, Weißklee und Inkarnatklee zur Benützung im Saat-Jahr als Zwischenfrucht — unter eine Hauptfrucht gesäet.

Der Saame allein erhöhet die Produktionskosten dieser Futter-Ernte, weil sich hier seine Kosten auf eine geringe Zentner-Zahl der Heu-Ernte eines einzigen Jahrs repartirt.

Deßungeachtet ist die Einschaltung dieser Kleearten wegen Ersparung eines eigenen Schlages hiefür und wegen der schon im Saatjahr merklichen bodenkrafterhöhenden Eigenschaft, wenigstens des rothen und weißen Klee's höchst empfehlungswerth;

3. die zwar viel Dünger und Arbeit, aber auch kein eigenes Land auf ein Vegetations-Jahr erfordern, sondern ihrer kurzen Vegetations-Periode wegen gleichfalls als Zwischenfrüchte gebaut werden können, wie Weißrüben, Futter-Roggen, Futter-Reps, Futter-Gemenge, Spergel, Buchweizen rc. rc.;

4. die viel Dünger und viel Arbeit kosten, aber ihrer großen Ernte wegen, einen kleinen Flächen-Raum einnehmen, wie Kartoffeln, Topinambur, Rüben, Kohl und Mais rc.;

5. die bei einer geringen Futter-Ernte viel Dünger und viel Arbeit nothwendig haben und durch ihre bodenkraftzehrende Eigenschaft mehr Dünger brauchen, als sie in ihren Ernten der

Wirthschaft ersetzen, folglich in der Eigenschaft als Futterpflanzen oder Düngerfabrikations-Materialien am wenigsten entsprechen, wie die Meisten der reifen Körnerfrüchte, als: Roggen, Gerste, Hafer, Erbsen, Wicken, Linsen und Buchweizen ꝛc. ꝛc.

Ob bei dem Futterbau mehr auf Beschränkung
des Flächen-Raums, oder
der arbeitenden Kräfte, oder
des Düngers

Rücksicht genommen werden soll, dieß hängt von folgenden Wirthschafts-Verhältnissen ab, nämlich

a) je günstiger die Gelegenheit ist für den Anbau und den Absatz der preiswürdigsten Marktfrüchte, desto theuerer kann Arbeit und Dünger bezahlt werden und desto mehr kommt auf die Gewinnung einer möglichst großen Fläche für diese Marktfrüchte an.

b) Je wohlfeiler Arbeit zu haben und je zweckmäßiger die Leitung derselben ist, desto vortheilhafter baut man Futterpflanzen mit großen Ernten, welche zur Erzeugung des Bedarfs an Dünger-Fabrikations-Materialien wenig Land brauchen, um grossen Flächenraum für die Marktfrüchte zu erübrigen.

c) Je theuerer die Arbeit, je wohlfeiler der Boden, je unfruchtbarer die Gründe, desto größer der Flächen-Raum für die Futterpflanzen und desto kleiner für die Marktfrüchte.

d) Je größer die Nutzungen des Düngerviehes und je wohlfeiler das Futter, desto wohlfeiler wird der Dünger und die Gespanns-Arbeit.

In dem Fall aber, daß die Futterpflanzen durch die Nutzungen des Düngerviehes einen, wenn auch kleinen Ertrags-Ueberschuß gewähren, bieten sie gegen die Markt-Früchte den besonderen Vortheil dar, daß sie zum Geld-Ueberschuß, noch Dünger-Ueberschuß liefern, also Zweck und Mittel zugleich fördern und dadurch ganz besonders

mächtig auf feste Begründung einer aus sich zu immer höherem Ertrag aufsteigenden Wirthschaft wirken.

Zudem gedeihen die Futterpflanzen und namentlich die ausdauernden sicherer als die Marktfrüchte, weil sie durch ihre tiefe Bewurzelung gegen die nachtheiligen Witterungs-Einflüsse, insbesondere gegen den Todtfeind der Futter-Produktion, gegen die Trockne, mehr gesichert sind und selbst Hagel, Frost oder ein anderes momentanes Unglück nie die ganze Jahres-Produktion zerstört, wie bei den Marktfrüchten gewöhnlich der Fall ist.

Geben nun die Futterpflanzen durch die Viehnutzungen wirklich einen Ertrags-Ueberschuß, so bezieht der Landwirth von dem gesammten sowohl mit Futterpflanzen, als mit Marktfrüchten angebauten Grund-Complex einen Reinertrag.

Wäre auch der Ertrag der einzelnen Futterpflanzen und Marktfrüchte geringer, so gewährt doch der Gesammt-Ertrag einen überwiegenden Gewinn gegen jene Wirthschafts-Verhältnisse, unter welchen die Nutzungen des Düngerviehes die Produktions-Kosten des Futters und die Unterhaltungskosten des Viehes nicht zu decken vermögen, folglich die ganze mit Futterpflanzen bebaute Fläche, welche vom ganzen Grund-Complex gewöhnlich über die Hälfte ausmacht, keinen Ertrags-Ueberschuß liefert, ja vielmehr ein Deficit erzeugt, das den Dünger vertheuert und also den Aufwand auf den Pflanzenbau erhöhet.

Unter solchen Verhältnissen haben die Marktfrüchte mit kostspieligem Dünger auf geringer Fläche allein den Ertrags-Ueberschuß zu geben.

Kommt noch dazu, daß man in der Wahl der Futterpflanzen und des Düngerviehes Mißgriffe macht und statt auf die möglich wohlfeilste Produktion der Futterpflanzen zu sehen, solche baut, die viel Arbeit und Dünger brauchen, den ersten Platz im Feld (bei voller Düngung) einnehmen und vielleicht den consumirten Dünger in ihrer Ernte nicht wieder ersetzen, oder daß Düngervieh gehalten

wird, dessen Nutzungs-Erfolge durch unpassende Wahl oder unzweckmäßige Pflege so gering sind, daß selbst das wohlfeilste Futter nicht bezahlt werden kann, dann mögen die Marktfrüchte Goldkörner tragen, sie werden den Betriebs-Aufwand nicht decken.

Uebrigens sind die Futterpflanzen mit ihren Produktionskosten auf S. 284 und mit den Nutzungs-Erfolgen durch die Verwendung an die verschiedenen landwirthschaftlichen Hausthiere auf S. 540 vorgetragen.

b) Markt-Früchte

nennt man jene, die zu ganz oder zum Theil auf dem Markt verkauft werden, im Gegensatz zu den Futterpflanzen, die in der Wirthschaft verzehrt, nämlich an das landwirthschaftliche Arbeits- und Düngervieh verwendet werden.

Wenn nur die Marktfrüchte einen Ertrags-Ueberschuß gewähren und die Nutzungen des landwirthschaftlichen Düngerviehes die Produktionskosten des Futters nicht decken oder doch — selbst im Fall eines Reinertrags — gegen den der Marktfrüchte zurückstehen, so muß der Flächen-Raum für die Futterpflanzen auf den nothwendigsten Bedarf beschränkt werden, damit eine möglichst große Fläche dem Anbau der preiswürdigsten Marktfrüchte zugewendet werden könne.

Je mehr Dünger-Fabrikations-Material aber die Marktfrüchte in ihren Abfällen oder Neben-Nutzungen liefern, desto weniger Futter braucht man eigens zu bauen und je geringer jene Abfälle der Marktfrüchte sind oder je mehr Dünger diese consumiren, eine desto größere Masse von Dünger-Fabrikations-Materialien muß gebaut werden.

In dieser Hinsicht sind die Marktfrüchte verschieden, denn

a) sie geben entweder der Wirthschaft kein oder sehr wenig Dünger-Fabrikations-Material zurück, wie Hanf, Lein, Wau, Waid, Taback, Weberkarden,

Krapp, Cichorie ꝛc. und sind also Handelspflanzen im engsten Sinn des Wortes, oder

b) sie lassen als Neben-Nutzung zu Futter und Streu ihr Stroh in der Wirthschaft zurück, wie die Getreidfrüchte: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Hirse, dann die Hülsenfrüchte: Erbsen, Wicken, Linsen, Bohnen, Buchweizen und von den Oelpflanzen Reps und heißen deßwegen auch Stroh-Früchte oder

c) sie werden in landwirthschaftlichen Nebengewerben auf edlere Produkte verarbeitet und liefern in den Gewerbs-Abfällen Futter-Material, wie bei Kartoffel-Branntweinbrennereien, Bierbräuereien, Runkelrüben-Zuckerfabriken, Oelmühlen, Stärkefabriken, Essigfabriken ꝛc. Die dazu verwendeten Früchte nennt man daher Fabrikpflanzen.

Wie übrigens die Marktfrüchte zu Futterpflanzen werden, wenn man sie absichtlich zur Futterung baut, als wie: Roggen, Gerste, Mais, Feesen ꝛc., so können auch umgekehrt Futterpflanzen zu Marktfrüchten werden, wenn man sie absichtlich zum Verkauf oder zur Verarbeitung in landwirthschaftlichen Nebengewerben baut, wie Klee- und Wiesen-Heu und Stroh in der Nähe von Städten, Runkelrüben zur Zuckerfabrikation, Kartoffeln zum Branntweinbrennen ꝛc.

Die Produktions-Erfolge oder Ertrags-Ueberschüsse der Marktfrüchte sind auf S. 286 und 287 Bd. II. aufgeführt.

Alle Marktfrüchte kommen darin überein, daß sie Dünger und zwar mehr, als sie in ihren Abfällen dafür Ersatz leisten, und viel Arbeit auf ihre Behandlung von der Saat bis zur Verwerthung erfordern. Auch muß ihr Anbau, soll großer Ertrags-Ueberschuß erworben werden, auf möglichst großen Flächen-Raum ausgedehnt werden.

Diesen Forderungen stehen aber jene der Futterpflanzen gerade gegenüber, denn

aa) ein je größerer Flächen-Raum dem Anbau der Marktfrüchte gewidmet wird, um so mehr Dünger, also um so mehr Futter und um so mehr Land zu dessen Erzeugung braucht man,

bb) auf einen je kleineren Flächenraum die Futter-Pflanzen beschränkt werden sollen, desto mehr Aufwand an Dünger und Arbeit verlangt ihre Produktion, wie durch den Anbau von Wurzel-, Knollen- und Kohlgewächsen, Mais und Zwischen-Früchten, also um so höher steigen die Produktionskosten.

cc) Je wohlfeiler aber das Futter erzeugt werden soll, einen desto größeren Flächen-Raum braucht man dazu, also eine um so kleinere Fläche bleibt für die Marktfrüchte, weil nur durch die natürliche Produktion auf Wiesen, Weiden und Brache das Futter um den geringsten Aufwand gewonnen wird.

Die Wirthschafts-Verhältnisse sind indeß so verschieden, daß man bei der Wahl der Marktfrüchte bald mehr auf die höchsten Preise derselben und auf die größte Ausdehnung ihres Anbaues, bald mehr auf Beschränkung des Aufwands auf Arbeit und Dünger Rücksicht nehmen muß.

Die Vereinigung der höchsten Forderungen der Markt-Früchte und der Futterpflanzen könnte also nur Statt finden,

1. wenn Marktfrüchte gewählt werden,

a) die entweder einen Theil ihres Produkts als Düngerfabrikations-Material und Ersatz für den consumirten Dünger wieder in der Wirthschaft zurücklassen, wie die Strohfrüchte und Fabrik-Pflanzen,

oder

b) die den Anbau von Zwischenfrüchten als Futter

Pflanzen gestatten, wie Rüben nach Reps und Roggen, Klee nach Cerealien, Futterroggen vor Runkelrüben ꝛc.,

oder

c) deren hohe Preiße selbst den größeren Aufwand auf Arbeit und Dünger leicht bezahlen;

2. wenn Futterpflanzen gewählt werden,

a) die durch ihre große Ernte und bodenkraftmehrende Eigenschaft wenig Land und keinen Dünger brauchen, vielmehr durch ihre Wurzeln und Stoppeln dem Boden mehr Kraft geben, als ihre Ernte genommen hat und wenig Arbeit und Saamen bedürfen, wie die ausdauernden Futterpflanzen und darunter vorzüglich die Luzerne;

b) die als Zwischenfrüchte leicht eingereihet werden können, wie Rothklee, Weißklee, Inkarnatklee und Rüben,

oder

c) die durch die Feuchtigkeit des Klima's oder der örtlichen Lage begünstiget, als natürliche Produktion die Wiesen erster Classe bilden und reiche Futter-Ernten mit dem geringsten Aufwand geben;

3. wenn Düngervieh gewählt wird,

durch dessen Nutzungs-Erfolge die Futterpflanzen einen den Marktfrüchten gleich oder nahe kommenden Reinertrag abwerfen.

Die Wahl der Futterpflanzen und Marktfrüchte zur vollkommensten Vereinigung der Forderungen beider Pflanzen-Gattungen geht übrigens vorzüglich von der Capacität des Bodens für die ausdauernden Futterpflanzen aus. Denn je größer diese Capacität ist, desto größer ist die Futter-Ernte, desto weniger Land für den Futterbedarf braucht man, desto mehr Land wird für die preiswürdig-

sten Marktfrüchte erübriget und um so geringer wird der Produktions-Aufwand.

Je tiefer dagegen die Capacität des Bodens für die ausdauernden Futterpflanzen sinkt, desto geringer werden die Futterernten, desto mehr Land wird für die Erzeugung des Futterbedarfs erfordert, desto weniger gedeihen die preiswürdigeren Marktfrüchte, auf einen desto kleineren Flächen-Raum werden diese beschränkt und desto höher steigen die Produktionskosten.

Nach der natürlichen Fruchtbarkeits-Anlage des Bodens richtet sich aber auch die Größe des Düngerbedarfs mit Rücksicht auf die davon zu nehmenden mehr oder weniger bodenkraftzehrenden Ernten und aus dem Dünger-Bedarf entwickeln sich alle übrigen Aufwands-Größen.

Da sich nun das Gedeihen der Marktfrüchte und zwar nach Gattung, nach Größe und nach Qualität der Ernte, meistens nach dem Gedeihen der Futterpflanzen richtet, so ist mit dem Verhältniß der Futterpflanzen zu den Marktfrüchten zugleich auch das Verhältniß des gesammten Betriebs-Aufwands zum gesammten Betriebs-Erfolg bestimmt. (S. 40 und 41 Bd. I.)

Die Futterpflanzen und Marktfrüchte sind aber in ihren Eigenschaften voneinander so verschieden, daß bei übrigens gleichen Verhältnissen die höchsten Produktions-Erfolge nur bewirkt werden können, wenn sie miteinander im Wechsel gebaut werden, weil zufolge jener Eigenschaften eine Pflanze der andern zur Vorbereitung dient, um die Kraft des Bodens und die Vegetationskraft der Pflanzen durch den angemessensten beziehungsweisen Wechsel zur höchsten Entwickelung zu steigern.

Die daraus hervorgehende Ordnung der Aufeinanderfolge der verschiedenen landwirthschaftlichen Pflanzen nennt man

Frucht-Folge-Ordnung,

auch Fruchtwechsel, Rotation, Feldeintheilung, Turnus,

Bodenbenutzungsart ꝛc., wobei eine dreifache Rücksicht genommen werden muß, nämlich

A. auf die zweckmäßigste Wahl der Futterpflanzen und Marktfrüchte,

B. auf die Ordnung, in welcher sich die Früchte folgen sollen und

C. auf das Verhältniß, in welchem die Futterpflanzen zu den Marktfrüchten stehen sollen.

A. Die Wahl der landwirthschaftlichen Pflanzen

richtet sich nach den 1. agronomischen und 2. ökonomischen Verhältnissen einer Wirthschaft.

1. Vor Allem forscht man nach der natürlichen Fruchtbarkeits-Anlage des Bodens, um zu erfahren, welche Futterpflanzen und welche Marktfrüchte derselbe mit Sicherheit zu tragen im Stand sey.

   Hiezu dient die Classifikation der Bodenarten nach der Kleefähigkeit derselben, weil der Grad dieser Fähigkeit nicht nur die verschiedenen Classen der Futterpflanzen und der Marktfrüchte, sondern auch das Verhältniß bezeichnet, in welchem die Futter-Pflanzen zu den Marktfrüchten stehen sollen. Daher folgende Wahl der Pflanzen sich darbietet und zwar

I. auf ausgezeichnetem Luzerne-Boden, (S. 41. Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

1. Luzerne in der Rotation oder in einem besonderen, ausser der Rotation liegenden Schlag mit 4 Schnitten bei einer Ausdauer auf 12—15 Jahre,
2. Rothklee im Wechsel mit Marktfrüchten mit 3 Schnitten auf die Dauer von 2 bis 3 Jahren,

3. alle Rüben, Knollen und Kohlgewächse,
4. von den Körnerfrüchten Mais, Bohnen, Erbsen und Wicken,
5. natürliche Wiesen in den fruchtbarsten feuchten Niederungen,
6. alle Zwischenfrüchte bei der langen Dauer der angemessenen Vegetations-Zeit.

b) Marktfrüchte:
alle Classen derselben.

Solcher Boden läßt bei der langen Dauer des günstigsten Vegetations-Clima's die freieste Wahl der ergiebigsten Futterpflanzen und der preiswürdigsten Marktfrüchte zu.

II. Auf gutem Luzerne-Boden (S. 42. Bd. I.)

a) Futterpflanzen:
1. Luzerne mit 3 Schnitten bei einer Ausdauer von 6—9 Jahren,
2. Rothklee, der nicht so tief, wie die Luzerne wurzelt und gegen Kälte weniger empfindlich ist, kann auf diesem Boden noch gut fortkommen, so wie auch
3. die Wurzeln und Knollen und
4. die Futterkörner.

b) Von den Marktfrüchten eignen sich gleichfalls noch alle sehr gut zum Anbau, weil der Unterschied gegen den vorzüglichen Luzerneboden meistens nur in einer geringern Tiefe der Ackerkrume oder Unterlage, oder in einer kürzeren Dauer des entsprechenden Wärme-Verhältnisses besteht, der auf die Marktfrüchte weniger einwirkt, und höchstens nur die Ernten etwas mindern kann, wenn die Qualität der Bestandtheile der Ackerkrume zugleich abnimmt.

III. Auf vorzüglichem Rothklee-Boden. (S. 42 Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

1. Rothklee findet hier die Bedingungen seines besten Gedeihens.
2. Für die Wurzel- und Knollen-Gewächse ist dieser Boden oft schon zu bindig und zu feucht, besonders in nassen Jahren.
3. Bohnen mit vorzüglichem Erfolg.
4. Die Zwischenfrüchte kommen noch gut fort, besonders die Kleearten und Rüben.

b) Marktfrüchte:

Reps, Hanf, Sonnenblumen, Taback,
Weizen, Mais, Spelz, Gerste und Hafer.

Obgleich dieser Boden ein vorzüglicher Weizen-Boden ist, so kann doch das Klima für Weizen zu rauh, zu naßkalt seyn, in welchem Fall statt Weizen, Spelz gebaut wird und selbst von diesem der weiße nur im milderen Klima und der braune in den rauheren Gegenden.

IV. Auf gutem Rothklee-Boden, (S. 43. Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

1. Rothklee mit einjähriger Benützung in 2 Schnitten und Weißklee,
2. Bohnen, Futterlinsen, Erbsen und Wicken,
3. alle Wurzel- und Knollen-Gewächse.

b) Marktfrüchte:

1. Lein, Hanf, Reps, Sonnenblumen, Mohn,
2. Weizen, Spelz, Roggen, Gerste, Hafer,
3. Erbsen und Linsen.

V. Auf gutem Esparsette-Boden (S. 43 Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

1. Esparsette mit 2 Schnitten auf die Dauer von 8—12 Jahren,
2. Rothklee mit 2 Schnitten auf einjährige Dauer, weißer und Inkarnatklee,
3. die Wurzel- und Knollengewächse.
4. Futterlinsen, Wicken, Spergel und Buchweizen.

b) Marktfrüchte:

1. Mohn, Senf, Leindotter, Sommerrübenreps,
2. Roggen mit vorzüglichem Erfolg,
3. Sommerweizen, Gerste und Hafer,
4. Erbsen und Linsen.

VI. Auf geringem Esparsette-Boden, (S. 44. Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

1. Esparsette mit 2 Schnitten auf die Dauer von 4—7 Jahren,
2. Rothklee mit 2 geringen Schnitten auf einjährige Nutzungsdauer, Inkarnat- und Weißklee,
3. die Kartoffeln und vorzüglich die Topinambur noch mit günstigen Produktions-Erfolgen, mit desto geringeren aber die Rüben wegen Mangel der zu ihrem Gedeihen erforderlichen Feuchtigkeit,
4. Futterlinsen, Wicken, Spergel und Buchweizen.

b) Marktfrüchte:

1. Leindotter, Senf, Sommerrübenreps,
2. Winterroggen und vorzüglich Sommerroggen, die vierzeilige Gerste nnd Hafer,
3. Erbsen und Linsen.

VII. Auf geringem Rothklee-Boden, (S. 43 Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

1. Rothklee mit 2 geringen Schnitten auf einjährige Dauer und Weißklee,
2. Spergel, Buchweizen, Futterlinsen und verschiedene Gemenge.
3. Die Topinambur kann hier zur vorzüglichen Stütze werden, auch die Kartoffel wird zur Begegnung des leicht eintretenden Futtermangels noch mit gutem Erfolg zu Hilfe genommen werden können.
4. Als Zwischenfrüchte benützt man auf diesem für die Futterpflanzen gewöhnlich schon zu trockenen oder zu seichten Boden mit sicherem Erfolg den rothen, weißen und Inkarnat-Klee unter Winter- oder Sommergetreid gesäet und im Herbst abgemähet oder abgeweidet.

b) Marktfrüchte:

1. Leindotter, Senf und Sommerrübenreps,
2. Winter- und Sommerroggen, die vierzeilige Gerste und Hafer.

VIII. Auf nicht kleefähigen Bodenarten (S. 44 Bd. I.)

a) Futterpflanzen:

Von den kleeunfähigen Bodenarten zieht man die feuchtern den trocknern vor, weil auf jenen wenigstens Futtergräser, wenn auch von geringer Qualität, sicherer fortkommen und in trocknen futterarmen Jahren manchmal sogar zur Stütze der Viehhaltung werden können.

Auf trocknen, kleeunfähigen Bodenarten gehört dagegen die Gewinnung des Futterbedarfs zu den

wichtigsten und schwierigsten Aufgaben. Man ist hiebei vorzüglich nur beschränkt

1. auf die Knollengewächse und insbesondere auf die Topinambur, die auf jenen Bodenarten wegen der Sicherheit ihrer Knollen- und Stroh- oder Stengel- und Blätter-Ernte zur wichtigsten Futterpflanze sich erheben kann. Wir haben auf dem trockensten Boden in den trockensten Jahren Topinambur-Ernten nehmen sehen, die unter denselben Verhältnissen kaum eine andere Pflanze hätte geben können;

2. auf Gemenge aus Futterlinsen, Wicken, Hafer, oder Sommerroggen und Buchweizen mit Roth- oder Weißklee zum Abmähen oder Abweiden im Herbst des Saatjahrs,

3. auf Spergel mit Buchweizen und Sommer-Roggen.

b) Von den Marktfrüchten wird nur Roggen und Hafer gewählt werden können.

2. Wahl der Pflanzen nach den ökonomischen Verhältnissen einer Wirthschaft.

Die Marktfrüchte, zu deren Anbau der Boden die größte Fähigkeit besitzt, können auf dem Markte im niedern Preis stehen, und auf dem Markt gesuchte Früchte kann oft gerade der Boden nicht tragen.

In solchen Fällen wird die größte Vorsicht nothwendig, um nicht Früchte erzwingen zu wollen, die Miß-Ernten voraussehen lassen und der hohen Marktpreiße ungeachtet im Reinertrag weit hinter den gesicherten Ernten der weniger gesuchten Marktfrüchte stehen, wofür Boden und Klima geeignet ist. Wenn das Hinderniß nicht im Clima, sondern nur im Boden liegt, so wird in den meisten Fällen die Qualification des Bodens gesteigert

werden, nachdem der Futterbau die möglich beste Organisation erhalten haben wird. Darf man die Futterbarren füllen, ohne Angst und Furcht vor Futtermangel, so füllen sich auch bald die Felder mit Kraft und nur diese giebt die größte Freiheit in der Wahl der Pflanzen.

Indeß ist es für jeden Landwirth eine Lebensfrage, welche Pflanzen den Hauptertrag der Wirthschaft bilden sollen und können. Daher oft lange ein sorgfältiges Abwägen zwischen dem, was der beste Markt verlangt und dem, was der Boden leisten kann, vorausgehen muß, bis der vortheilhafteste Vereinigungspunkt gefunden wird.

Eine unüberlegte, vorerst mit Klima und Boden nicht wohl berathene Wahl von fremden Marktfrüchten mit glänzenden Versprechungen hat schon vielen Oekonomen das landwirthschaftliche Leben gekostet. Darum besser eine sichere große Hafer-Ernte, als eine ärmliche Reps-Ernte.

Was immer für eine Pflanze man für die vortheilhafteste erkannt hat, so muß ihrem Anbau die erste und ernste Aufmerksamkeit gewidmet werden, um sich den Produktions-Erfolg zu sichern.

Damit aber nicht die Wirthschaft erschüttert werde, wenn durch Miswachs oder anderes Unglück die einzige Hauptquelle des Ertrags gehemmt wird, so werden selbst auf kleinen Güter-Complexen und noch mehr auf großen mehrere Pflanzengattungen, wenigst zwei gewählt, deren Erträgnisse vorzüglich die Geldmittel einbringen sollen. Zur desto größeren Sicherung dieser Einnahmsquellen wählt man verschiedenartige Marktfrüchte, damit gleiche widrige Einflüsse nicht alle beschädigen, sondern doch wenigst die eine gedeiht und verwahrt bleibt, wenn die andere unterliegen sollte; z. B. eine Oelpflanze oder eine Getreidpflanze und Kartoffeln oder Runkelrüben zur Fabrikation von Branntwein oder Zucker. Hat man dazu noch Gelegenheit, aus den Futterpflanzen durch die Nutzungen der einen oder andern Gattung der landwirthschaftlichen

Hausthiere einen Ertrags = Ueberschuß zu erwerben, so sind die Einnahmsquellen der Wirthschaft auf eine Verschiedenartigkeit des Pflanzenbaues gegründet, daß mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit nie alle zugleich versiegen werden, sondern die eine oder die andere der Hauptfrüchte den vollen Ertrag geben werde.

Bei der Wahl der Pflanzen darf die möglichst gleichheitliche Vertheilung der Arbeiten durch die wichtigsten Perioden des Jahrs nicht ausser Acht gelassen werden. Die Winterfrüchte sollen zu den Sommerfrüchten in einem solchen Verhältniß stehen, daß man mit der hierauf berechneten Zahl der Arbeitsthiere die Frühjahrs=Bestellungs=Arbeiten in dem hiefür angemessensten Zeitraum, so wie auch die Arbeiten der Ernte= und der Herbst=Bestellungs=Periode zu versehen im Stande ist.

Auch für die Handarbeiter wird dadurch eine gleichmäßige Beschäftigung möglich, was für jene Wirthschaften besonders wichtig ist, die den Bedarf ihrer Arbeiter auf dem Hof halten müssen.

Ueber die ökonomischen Verhältnisse des Bodens und der Wirthschaft wurde übrigens das Ausführlichere auf S. 57 — 68, dann 96 — 100 Bd. I. bereits vorgetragen.

B. Ordnung, in welcher sich die Früchte folgen sollen.

I. Begründung dieser Ordnung.

Die verschiedenen landwirthschaftlichen Pflanzen bieten wesentliche Verschiedenheiten dar

1. nach den Grundstoffen, aus welchen sie bestehen und
2. nach ihrem Bau.

ad 1. Die näheren Bestandtheile der Pflanzen sind das Resultat der Verbindungen verschiedener organischer und unorganischer Substanzen.

Durch die Lebenskraft befähigt nehmen die Pflanzen mittels ihrer Werkzeuge die zu ihren Wachsthum erforderlichen Stoffe aus der Atmosphäre und aus dem Boden auf und verwenden sie zur Bildung ihres Organismus.

In dem Organismus jeder Pflanzen-Gattung sind aber die Bestand-Stoffe nach Quantität und Qualität verschieden zusammengesetzt. Diese Verschiedenartigkeit der Stoffbildung setzt das Vermögen der Pflanzen voraus, nach Verschiedenheit ihres Organismus und ihres Bedarfs die im Boden und in der Atmosphäre dargebotenen Substanzen in verschiedener Quantität und Qualität sich anzueignen.

Die Erfahrung lehrt, daß gewisse Pflanzen-Gattungen nur in jenem Boden gedeihen, in welchem bestimmte mineralische Stoffe vorkommen, wie die Esparsette im kalkhaltenden Boden und daß jedes Dünger-Material nur gewissen Pflanzen besonders zusagt, wie Asche und Gyps dem weißen und rothen Klee und überhaupt allen Pflanzen mit Schmetterlingsblumen ꝛc.

ad 2. Nach Verschiedenheit des Bedarfs an Nahrungsstoff sind auch die Organe der Pflanzen zur Aufnahme und Verarbeitung jener Stoffe verschieden.

Ein Theil der Pflanze befindet sich im Boden, nämlich die Wurzel, um die in demselben gegebenen Nahrungs-Stoffe an sich zu ziehen, zu welchem Zweck die Wurzeln bald tief gehen, bald nur die Oberfläche durchdringen, oder ihre Frucht im Boden bilden, kurz verschiedenartig gestaltet sind. Der andere Theil jeder Pflanze erhebt sich über die Oberfläche des Bodens, nämlich der Stamm oder Stengel mit den Blättern, womit die Pflanzen entweder viele Nahrungsstoffe, besonders viel Feuchtigkeit aus der Atmosphäre einsaugen, den Boden beschatten, Winde und Sonnenstrahlen abhalten, das Unkraut unterdrücken, oder

durch den Mangel breiter Blätter den Atmosphärilien den Zutritt gestatten, wenig Feuchtigkeit aus dem Dunstkreis aufnehmen, und dafür mehr Nahrungsstoffe aus dem Boden sich aneignen.

Aus der Verschiedenartigkeit der Stoffbildung der Pflanzen und ihrer Organe, womit sie das Material zur Bildung ihres Organismus aufnehmen, geht die in der Erfahrung allgemein bestätigte Wahrheit hervor, daß, je verschiedenartiger in den oben angegebenen Beziehungen die landwirthschaftlichen Pflanzen sind, die unmittelbar aufeinander folgen, um so besser sie bei übrigens gleichen Verhältnissen gedeihen.

Man wählt daher eine solche Ordnung der Aufeinanderfolge der Pflanzen, daß immer die unmittelbar sich folgenden in ihren Grundstoffen und in ihrem Bau voneinander möglichst verschieden sind, und jede der zunächst folgenden zugleich zur Vorbereitung diene.

Da bei einer auf die Verschiedenartigkeit der Natur der Pflanzen sich stützenden zweckmäßigen Wahl der Aufeinanderfolge — von demselben Aufwand an Produktions-Kräften ein weit größerer Erfolg erzielt wird, als ohne Rücksicht hierauf, so muß man die Eigenthümlichkeiten der zu wählenden Pflanzen hinsichtlich jener Aufeinanderfolge kennen lernen, um unter allen Wirthschafts-Verhältnissen die vortheilhafteste Fruchtfolge-Ordnung begründen zu können.

Hiebei werden einer besonderen Beachtung unterstellt

1. die Vorbereitung des Bodens hinsichtlich der Reinigung und Lockerung desselben durch die Pflanzen oder während ihrer Vegetation,
2. die Verschiedenartigkeit der Natur der Pflanzen nach ihrer Verträglichkeit oder Unverträglichkeit mit sich und andern,
3. der Nahrungsbedarf,
4. die Länge der Vegetations-Periode und

5. die Benützung des Bodens in der Zeit von der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zur Saat der nächsten durch Zwischenfrüchte.

1. Vorbereitung des Bodens.

Eine fest zu haltende Grundregel beim Pflanzenbau ist die, den Saamen nur auf zweckmäßig zubereiteten Boden zu säen.

Zur Aufnahme jeder Saat ist aber der Boden am besten vorbereitet, wenn er in Kraft steht, vom Unkraut rein und gelockert ist.

Nicht alle Pflanzen verlangen indeß diese Vorbereitung als Bedingung ihres besten Gedeihens im gleichen Maas und nicht jede Pflanze paßt für die Andere als Vorfrucht gleich gut. Daher die Nothwendigkeit der Untersuchung ihrer verschiedenen diesfallsigen Brauchbarkeit.

Die beste Vorbereitung für alle Saaten giebt allerdings

a) die reine Brache,

weil die Bearbeitung zur Lockerung und Reinigung und die Düngung, so wie die Saat selbst in den angemessensten Momenten vorgenommen, jede Gattung von Winter- oder Sommerfrucht darauf gebaut werden kann, die früheste Einsaat möglich ist, alle Arbeiten hiebei sich bequem in weite Zeiträume vertheilen lassen und übrigens auf keine andere Weise das Unkraut aller Art, das gerade in den Monaten Mai und Juni, in welchen alle Hauptfrüchte schon gebaut seyn sollen, am meisten wuchert, vollkommener ausgerottet werden kann, als durch die Brachbearbeitung. Zudem trägt der stetige freie Einfluß der Atmosphäre auf die verschiedenen Erdschichten, die durch das mehrmalige Pflügen gewechselt werden, offen-

bar zur Erhöhung der Produktion bei, aber nicht so fast wegen der Kraftmehrung durch den Zugang fremder Stoffe, als vielmehr durch die mittels der durchdringenden Einwirkung der Atmosphäre erfolgte Auflösung einer grössern Menge von den im Boden schon vorhandenen Nahrungs-Substanzen. Daher kommt es, daß ein noch so stark gedüngter Brachacker, wenn er durch mehrere Jahre — auch ohne Fruchtbau — bearbeitet wird, die organischen Düngerstoffe größtentheils doch verloren haben wird, während ein nur mit Saamen-Unkraut überzogenes Brachfeld nach seinem Umsturz mehr produciren wird, als ein entkräftetes nach bearbeiteter reiner Brache. (S. 337 Bd. I.)

Allein die meisten Landwirthe halten das Opfer der Entbehrung einer vollen Jahres-Ernte für zu groß gegen die Vortheile der besten Zubereitung des Bodens durch die Brache, da diese auch ohne Opfer während der Vegetation der Brachfrüchte gegeben werden kann.

Indeß kommen mancherlei Verhältnisse vor, unter welchen man entweder regelmäßig oder nur ausnahmsweise doch zur reinen Brache sich verstehen muß.

Auf strengem Thonboden, bei entfernter Lage der Gründe vom Wirthschaftshof, bei früher Einsaat der Hauptfrucht im Herbst, bei großen Gründekomplexen und überhaupt unter Umständen, welche für den extensiven Wirthschaftsbetrieb sprechen, wird häufig die reine Brache zur Regel. Selbst der strengste Fruchtwechselwirth als entschiedenster Feind der reinen Brache kann manchmal, durch nachtheilige Witterungs-Verhältnisse gehindert, dem Boden die erforderliche Vorbereitung zur Saat auf andere Weise nicht, als mittels reiner Brache geben und mancher Wechselwirth macht sich es sogar zur Regel, besonders auf zähem Thonboden oder im feuchten Clima mit kurzer Vegetations-Zeit, in angemessenen Zeiträumen reine Brache zu halten.

Gewiß sind die Nachtheile weit grösser, die sich Landwirthe aus übertriebenem Abscheu gegen die reine Brache

durch den erzwungenen Anbau nicht gehörig vorbereiteter Aecker schon zugezogen haben, als wenn in solchen Fällen gebracht worden wäre, um eine sichere reiche Ernte zu gewinnen, gegen zwei unsichere ärmliche Ernten.

Wir selbst müssen gestehen, aus zu großer Hastigkeit nach schneller grosser Produktion auf ausgedehnten, aber nicht hinreichend vorbereiteten und bekräftigten Feldern die darauf gewonnenen zwar wohlfeilen Ernten immer theuerer bezahlt zu haben, als den auf kleinere aber gut zugerichtete Flächen beschränkten Früchtenbau.

Da einerseits bei dem Bau der gewöhnlichen Cerealien und anderer Früchte, die den Boden während ihrer Vegetation geschlossen halten, die Nothwendigkeit der zeitweisen stärkeren Bearbeitung des Bodens zur Lockerung und Reinigung anerkannt ist, wozu der Zeitraum zwischen der Ernte der letzten und der Saat der nächsten Frucht zu kurz ist, andrerseits aber die deßwegen zu haltende reine Brache der möglich höchsten Benützung des Bodens entgegen steht, so wählt man, statt der reinen Brache solche Früchte, welche entweder während ihrer Vegetation oder vor der Saat oder nach der Ernte die erforderliche Lockerung und Reinigung des Bodens zulassen und dabei die stärkste Düngung ohne Nachtheil ertragen.

Diese Früchte nennt man deßwegen

b) Brachfrüchte,

und das damit bepflanzte Feld — bebaute oder benützte Brache.

Hiezu wählt man entweder

aa) die eigentlichen Brachfrüchte,

welche in so weit voneinander abstehenden Reihen gebaut werden, daß die Zwischenräume mit den gewöhnlichen Brachwerkzeugen, dem Schäufel- und Häufelpflug während der Vegetation bearbeitet werden können, und zwar

von den mehlhaltigen Körnerfrüchten Mais und Bohnen,
dann
alle Wurzel-, Knollen- und Kohlgewächse und
von den Handels-Pflanzen, Reps, Mohn, Sonnenblumen, Saflor, Waid, Krapp, Taback, Weberkarden &c. (S. 338 Bd. I.) oder

bb) die grüne Brache,

mit Pflanzen von kurzer Vegetations-Zeit, um das Land vor der Saat oder nach der Ernte zur Lockerung und Reinigung noch bearbeiten zu können; wozu vorzüglich Futterpflanzen gewählt werden, die gewöhnlich im grünen Zustand — vor ihrer Reife — geerntet werden, nämlich
ein Gemenge von Hafer, Wicken und Erbsen,
Buchweizen für sich oder im Gemenge mit Hafer und Wicken &c.,
Spergel, Futterroggen, Futterreps, Futter-Mais oder Rothklee, Weißklee und Inkarnatklee &c. &c. (S. 339 Bd. I.)

Man baut übrigens in den Brachfrüchten-Schlag statt der grün abzumähenden Futterpflanzen auch Früchte zur Reife, deren Vegetation von so kurzer Dauer ist, daß das Feld auch noch vor der Saat oder nach der Ernte bearbeitet werden kann, wie Lein, Hanf, Linsen und Buchweizen.

Einen wesentlichen Einfluß auf die Lockerung, Reinhaltung und Vorbereitung des Bodens gewährt die Beschattung desselben durch die Pflanzen. (S. 324 Bd. I.)

2. Verträglichkeit der Pflanzen unter sich und mit Andern.

Da die nähern Bestandtheile der Pflanzen in jeder besondern Gattung, wie bemerkt, nach verschiedenen Verhältnissen zusammengesetzt sind, jede Gattung daher auch zur Aufnahme und Verarbeitung der Nahrungsstoffe mit

verschiedenen Werkzeugen versehen ist, mittels welcher sie die Nahrung bald mehr aus der Atmosphäre, bald mehr aus dem Mineralreich, oder aus der Tiefe des Bodens oder aus der obersten Schichte der Ackerkrume sich aneignen und auf den Boden selbst durch Aufschließung seiner Theile oder durch Beschattung, durch Entkräftung oder Bereicherung, durch Verunkrautung oder Reinigung — verschiedenen Einfluß ausüben, so ist es als eine natürliche Folge der verschiedenen Wechselwirkungen zwischen dem Boden, der Atmosphäre und den Pflanzen anzusehen, wenn diese in ihrer Aufeinanderfolge bedeutende Verschiedenheiten des bessern oder geringern Gedeihens darbieten.

Im Allgemeinen können die landwirthschaftlichen Pflanzen derselben Gattung in um so kürzeren Zeiträumen auf sich folgen, je angemessener Klima und Boden für sie ist, und in je größerer Differenz ihre Eigenschaften zu jenen der Vorfrüchte stehen. Man unterscheidet daher die Hauptklassen der landwirthschaftlichen Pflanzen nach den allgemeinen Eigenschaften, welche die Pflanzen jeder Klasse miteinander gemein haben, und theilt sie in die

a) gewöhnlichen Getreidearten,
b) Hülsenfrüchte,
c) Wurzel- und Knollen-Gewächse,
d) Futterkräuter und Gräser und zwar in
 aa) ausdauernde und in
 bb) jährige.

a) die gewöhnlichen Getreidarten

haben eine seichte Bewurzelung, für welche leicht durch den Wechsel der Schichten in jedem Jahr eine frische Ackerkrume gegeben werden kann, daher man die Cerealien mit Rücksicht auf die speziellen Eigenthümlichkeiten ihrer verschiedenen Gattungen mehrere Jahre nacheinander auf demselben Acker bauen kann.

Auf Waldrodungen, Aufbrüchen von Weiden und Wiesen und von alten Kleefeldern, besonders im feuchten Klima, kann Getreid mehrmal nacheinander folgen, wie vorzüglich die Eggarten in Bayern und die Feldbau-Systeme in Mecklenburg und Holstein beweisen.

Bei den gewöhnlichen Dreifelder- und mehrfeldrigen Wirthschaften Bayerns findet man selten mehr als 2 Getreidfrüchte in unmittelbarer Aufeinanderfolge, nämlich reine oder bebaute Brache, und darauf Wintergetreid und dann Sommergetreid. Am häufigsten schaltet man in den Fruchtwechsel-Wirthschaften zwischen zwei Getreidfrüchten eine der übrigen landwirthschaftlichen Haupt-Pflanzen-Gattungen ein.

1. Weizen ist mit sich am unverträglichsten. Selten wird daher Weizen in seine eigene Stoppeln gebaut, ausser — ausnahmsweise — wenn mit dessen Anbau, momentan, besondere Vortheile verbunden sind, Boden und Klima seiner Natur vorzüglich zusagen, und entweder ungewöhnlich großer Kraftreichthum im Boden mit tiefer Krume sich befindet, oder durch reichliche Düngung der Kraftentgang leicht wieder ersetzt werden kann.

Weizen erhält gewöhnlich das kräftigste Feld und wird daher in gedüngte reine Brache, oder nach stark gedüngten Brachfrüchten oder nach Klee mit oder ohne Düngung gebaut.

Nach Winterweizen wird selten Wintergerste oder Winterroggen, sondern in der Regel eine Sommer-Getreidfrucht, Gerste, Roggen oder Haser — ohne Düngung — genommen, wenn nicht unter Weizen Klee gesäet wurde.

Winterweizen wird mit bestem Erfolg gebaut nach gedüngten Bohnen, Reps, Taback, Hanf, Lein, Mohn und grünen Brachfrüchten. Nach Kartoffeln gedeiht Weizen nicht überall gut, theils wegen der

durch sie erfolgenden zu starken Lockerung des Bodens, theils wegen zu später Ernte derselben. Besser folgt derselbe nach Rüben, wenn sie das Feld für seine Einsaat noch früh genug verlassen. Nach reifen Erbsen, Wicken und Linsen gedeiht zwar allerdings Winterweizen sehr gut, wenn zu jenen Vorfrüchten gedüngt wird, was jedoch auf Weizen-Boden in der Regel nicht geschieht und leichter, lockerer Boden, auf dem die genannten Hülsen-Früchte eine Düngung ertragen würden, paßt für Weizen nicht. Zur Düngung des Winterweizens ist aber die Zeit nach der Ernte derselben gewöhnlich zu kurz. Die Folge nach Rothklee sagt dem Winterweizen vorzüglich zu und zwar auf geeignetem Boden ohne Düngung und mit einer auch nur schwachen Düngung selbst auf einem dem Weizen sonst weniger entsprechenden Boden.

Besondere Beachtung verdient übrigens bei der Wahl der Vorfrüchte für Winterweizen der Umstand, daß er sich noch im Frühjahr bestockt, weil er erst bei einem höheren Wärmegrad in seine Halme treibt. Daher genügt es, wenn er im Herbst nur vor der Zuwinterung noch keimt und er kann also nach Früchten folgen, die erst spät im Herbst das Feld verlassen.

Sommerweizen wird gebaut nach jeder gedüngten Brachfrucht, nach allen Kleearten besonders vortheilhaft, mit geringerem Erfolg aber nach Winterroggen, Wintergerste und Winterweizen.

Da aber Weizen überhaupt, also auch Sommer-Weizen nach Klee gerne folgt, so gedeiht auch nach diesen Wintergetreidfrüchten Sommerweizen sehr gut, wenn unter dieselben als Zwischenfrucht zum Schnitt, zur Weide oder zur grünen Düngung Rothklee gesäet wird.

2. Roggen ist mit sich weit verträglicher als Weizen und kann mehrmal nacheinander gebaut werden, zumal im feuchten Klima. In trockneren Gegenden läßt man ihn aber doch selten in seinen eigenen Stoppeln folgen.

Winterroggen wird früher gebaut, als Winter-Weizen, weil er im Frühjahr bei einem niederern Temperaturgrad schon in seine Halme treibt, sich also im Herbst noch bestocken soll. Seine Vorfrucht muß daher das Feld auch früh schon geräumt haben.

Nach Winterreps, Sommerreps, Leindotter, Hanf, Lein, Mohn, Senf und grünen Brachfrüchten, auch nach allen Kleearten, wo die durch ihre Wurzeln etwa erfolgende zu große Lockerung eines leichtern Bodens nicht zu fürchten ist, gedeiht Winterroggen. Die Kartoffeln geben auf solchem Boden gleichfalls eine zu große Lockerung, würden aber sonst, auf bindigerem Boden, wenn sie früh genug geerntet werden können, für Winterroggen und jede andere Wintergetreidfrucht eine eigene Pflugfahrt zur Saatbestellung entbehrlich machen. Die Bohnen räumen nicht überall das Feld früh genug, um noch zur rechten Zeit Winterroggen bauen zu können; die Saubohnen reifen etwas früher, als die Pferde-Bohnen. Beide verlangen aber zu ihrem besten Gedeihen einen feuchten bindigen Boden, der dem Roggen weniger zusagt. Mais und Rüben bleiben für die frühe Einsaat des Winterroggens in den meisten Gegenden Bayerns zu lange auf dem Feld. In den Stoppeln der Erbsen, Wicken und Linsen gefällt sich Winterroggen besonders gut, wenn anders für ihn im Boden noch Kraft genug bleibt, im Fall sie nicht gedüngt werden.

Sommerroggen nach jeder Wintergetreid-Frucht, jeder Brachfrucht, und allen Kleearten.

gung und zwar am gewöhnlichsten nach irgend einer Getreidfrucht an. (S. 25—33 Bd. II.)

c) Die Wurzel- und Knollen-Gewächse

werden vorzugsweise als Brachfrüchte gewählt und können daher nach jeder Vorfrucht Platz nehmen. Die starke Bearbeitung zur Lockerung, Reinigung und Vertiefung des Bodens während ihrer Vegetation kann bei keiner andern Frucht in dem Grad, wie bei den Wurzel- und Knollen-Gewächsen gegeben werden. Man beginnt daher mit ihrem Anbau gewöhnlich eine neue Düngungsperiode oder den Fruchtumlauf oder die Rotation, die meistens mit Cerealien oder Hülsenfrüchten endet und seltener mit Klee, in dessen Stoppeln gewöhnlich vorerst noch eine andere Frucht ohne Düngung gebaut wird.

Auf Umbrüchen von Weiden, Wiesen und Waldrodungen gedeihen sie vorzüglich, theils in der Düngung, nach vorausgegangenen Getreidfrüchten, theils ohne Düngung, besonders auf Waldrodungen.

d) Die perennirenden Futterkräuter, Rothklee, Luzerne und Esparsette ꝛc.

haben die Eigenthümlichkeit, daß sie erst nach einer Reihe von Jahren wieder auf dasselbe Feld zurückkehren dürfen; der Rothklee nicht vor dem 5ten bis 6ten und die Luzerne und Esparsette nicht vor dem 7ten bis 9ten Jahr. Je geeigneter übrigens Boden und Klima für diese Futterpflanzen sind und je besser das Feld in der Zwischenzeit durch wiederholten Anbau von Brachfrüchten durchgearbeitet wurde, in desto kürzerer Zeit kann die Wiederkehr jener Futterpflanzen statt finden.

Werden jedoch der rothe und weiße Klee nur als Zwischenfrüchte eingeschaltet, so können sie alle 3 Jahre

ohne Rückschlag wiederkehren, wie z. B. bei 1. reiner Brache oder Brachfrucht, 2. Winterung mit Klee und 3. Sommerung.

e) Die zeitweiligen Futterpflanzen, nämlich

Gemenge, Reps, Roggen, Mais, Erbsen, Linsen, Wicken ꝛc. werden zum Grün- oder Dörrfutter entweder in der gedüngten Brache oder in der zweiten oder dritten Düngertracht gebaut und folgen nach jeder Vorfrucht, wenn entweder diese das Feld früh genug verläßt, oder noch Kraft genug zurückläßt.

f) Die Handelspflanzen

enthalten in der Regel die volle Düngung.

1. Winterreps soll sehr früh, vom 10ten bis 20ten August, gebaut werden, daher dessen Vorfrüchte das Feld auch früh verlassen müssen, wenn er nicht in reine Brache gesäet wird, die ihm natürlich die allerbeste Vorbereitung giebt.

Er folgt am gewöhnlichsten nach zweijährigem Rothklee, Luzerne, Futtergemenge, Lein, Hanf, Leindotter und Senf. Nach Wintergerste und Winterroggen und noch mehr nach Sommerroggen, Sommergerste und Frühhafer wird der Zeitraum zur Zubereitung für die Winterrepssaat schon meistens zu kurz und könnte diese nur ausnahmsweise erfolgen, wenn das Feld rein und locker ist und der Dünger in der Nähe liegt.

Dafür bietet Reps den höchst schätzbaren Vortheil dar, nach seiner gewöhnlich schon in der ersten Hälfte des Monats Juli erfolgenden Ernte eine ergiebige Nachfrucht nehmen zu können, welche das Opfer wieder ausgleicht, das man etwa bei der frühen Reps-Einsaat bringen mußte.

Wir lassen in Hard seit 4 Jahren Winterreps, theils nach Winterreps, theils nach Hanf und Winterroggen folgen. Zwar steht der breitwürfig gesäete Brachreps auf trockenen Gründen immerhin merklich besser, bleibt aber (mit Ausnahme der Reihensaat) auf den sehr feuchten Feldern und bei zu nasser Winter- oder Frühjahrswitterung — der Wurzelfäulniß wegen hinter dem Reps nach jenen Vorfrüchten zurück. (S. 162 Bd. II.)

Da auch zu den Sommerungen der Handelsgewächse die volle Düngung gegeben wird und die Meisten derselben auch in Reihen gebaut werden können, so lassen sie sich statt einer andern Brachfrucht auch leichter, als Winterreps einreihen.

2. Sommerkohlreps und Mohn bedingen sich vorzüglich reines Land. Daher können sie mit Erfolg nur nach Vorfrüchten gewählt werden, welche den Acker im reinsten Zustand zurücklassen, also nach Kartoffeln ins Quadrat gelegt oder durch 2 Jahre nacheinander auf demselben Feld gebaut oder auch nach gut gestandenem Klee und auf kraftreichen Neubrüchen. (S. 174 und 177 Bd. II.)

3. Lein soll allen Erfahrungen zufolge nicht vor dem 6ten und Hanf nicht vor dem 4ten Jahr auf dasselbe Feld zurückkehren. Da übrigens zu beiden in der Regel die volle Düngung gegeben wird und eine Düngungsperiode, zumal mit Klee, jene Zeiträume ohnehin ausfüllt, so wird die beste Benützung des Feldes in der Zwischenzeit mit andern Früchten leicht möglich seyn. Ueber die Vor- und Nachfrüchte findet sich das Nähere auf S. 188 und 193 Bd. II.

4. Die übrigen weniger im Grossen angebauten Handelspflanzen, als: Taback, Saflor, Sonnenblumen, Krapp, Waid, Wau, Weberkarden, mehrere Ge-

würzpflanzen rc. rc. werden, wo man sie im Wechsel mit andern Feldgewächsen anbauen will, gleichfalls als Brachfrüchte behandelt.

3. Nahrungsbedarf der Pflanzen.

Die Pflanzen nehmen ihre Nahrung nach der Verschiedenheit ihres Organismus bald mehr aus der Atmosphäre, bald mehr aus dem Mineralreich, bald mehr aus dem organischen Reich. Deßwegen bieten ihre Organe, mittels welcher sie die Nahrungsstoffe sich aneignen und assimiliren, eben so große Verschiedenheiten dar, als ihre Bedürfnisse und Ernährungsarten verschieden sind.

Je mehr übrigens die Pflanzen von unorganischen in der Natur von selbst dargebotenen Stoffen sich nähren und je grösser die Masse organischer Stoffe ist, die sie nach ihrer Ernte, als Reste durch ihre Wurzeln, Blätter-Abfälle und Stoppeln im Boden zurücklassen, desto wenigere künstliche Verbesserungsmittel oder einen desto geringeren Aufwand an Dünger braucht man, und umgekehrt muß der Ersatz an Dünger um so grösser seyn, je mehr die Pflanzen zu ihrer Vegetation an organischen Nahrungs-Stoffen bedürfen, und je weniger sie als Abfälle von Blättern, Wurzeln und Stoppeln im Boden zurücklassen.

In dieser Beziehung sind die landwirthschaftlichen Pflanzen sehr verschieden und man theilt sie daher

a) in Bodenkraft erhöhende oder Boden bereichernde,
b) in Bodenkraft schonende
und
c) in Bodenkraft zehrende Pflanzen.

ad a. Die ausdauernden Boden verbessernden Pflanzen haben das Vermögen, einen großen Theil ihrer Nahrung aus der Atmosphäre mittels ihrer großen Blätter-Masse und aus dem Mineralreich mittels ihrer tief in den

Boden dringenden starken Wurzeln aufzunehmen, durch welche auch die Communikation zwischen der atmosphärischen Luft und den tiefer liegenden Bestandtheilen des Bodens unterhalten wird. Zudem geben sie dem Boden durch ihre Blätter-Abfälle, Wurzeln und Stengeln soviele organische Stoffe wieder zurück, daß dem Boden dadurch mehr Kraft ersetzt wird, als diese Pflanzen während ihrer Vegetation konsumirt hatten. Hierher gehören vorzüglich Luzerne, Esparsette, Rothklee und Weißklee im Wechsel mit andern Früchten. — Ihre Wurzeln erhalten sich im grünen, saftigen Zustand, wenn auch die Stengel vor, während oder nach der Blüthe-Zeit abgeschnitten werden und treiben immer wieder aus dem Wurzelstock frische Stengel aus. Doch überzeugt man sich hiebei, daß der Nachtrieb um so schneller sich zeigt, je jünger die Stengel beim Schnitt waren, daß dagegen diese um so langsamer wieder nachtreiben, je älter man sie bis zum Schnitt werden läßt oder je später nach der Blüthezeit dieser genommen wird.

Ueber die bodenkraftmehrende Eigenschaft der ausdauernden Futterkräuter wurde übrigens auf S. 244, 328, 329 und 346 Bd. I., dann 81, 89, 96, 106, 225 und 267 Bd. II. das Ausführlichere bereits vorgetragen.

ad b. Wenn ein- und zweijährige Pflanzen während oder kurz vor ihrer Blüthe geschnitten und die Wurzeln und Stoppeln gleich nach dem Schnitt untergepflügt werden, so entgeht dadurch dem Boden ungleich weniger Kraft, als im ihrem ausgereiften Zustand geschnitten, weil sie nur auf kurze Zeit (9—12 Wochen) das Feld einnehmen, den Boden unter Schatten halten und ihre Wurzeln beim Schnitt noch vollsaftig sind. (S. 333 und 334 Bd. I.)

Doch braucht man nach Seite 345 Bd. I. sub d wenigstens $\frac{2}{4}$ bis $\frac{2}{3}$ ihrer Ernte zum Ersatz der konsumirten Düngerkraft, zumal wenn, was gewöhnlich ge-

schieht, zu diesen Futterpflanzen, wie z. B. zum Menge-Futter die Düngung gegeben wird, in welchem Fall man aus der Ernte wohl selten mehr Dünger gewinnen wird, als sie verzehrt hatte. (S. 245 und 246 Bd. I., dann 109—111, 225 und 268 Bd. II.)

ad c. Zur Bildung der Körner scheint nach S. 334 Bd. I. alle durch die Wurzeln aufgenommene Nahrung verwendet zu werden. Daher auch nach der Reife der Körner aus den Wurzeln fast aller Saft verschwunden ist und alle Wechselwirkung zwischen der Atmosphäre, den Bestandtheilen des Bodens und den Organen der Pflanzen beinahe aufgehört hat. Daraus erklärt man sich die bodenkraftzehrende Eigenschaft jener Pflanzen, die im Boden ausreifen. (S. 345 Bd. I.)

4. Dauer der Vegetations-Periode der Pflanzen

nach dem Zeitraum von der Saat bis zur Ernte derselben. Hiernach theilen sich die landwirthschaftlichen Pflanzen

a) in solche, deren Früchte ausreifen, und
b) in solche, die vor oder während ihrer Blüthe im grünen Zustand geerntet werden.

ad aa. Von den Pflanzen mit reifen Früchten unterscheidet man

aa) die Winterfrüchte, die im Vorjahr gesäet werden, über Winter im Boden ausdauern und im nächstfolgenden Frühjahr zur Reife kommen.

1. Von den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Pflanzen, die im Grossen gebaut werden, verlangt der Winterrüben-Reps die früheste Einsaat, nämschon vom 10ten bis 15ten August. Da zu dieser Zeit kaum die Wintergetreid-Gattungen geerntet sind und ein grosser Theil der Ernte des Sommergetreids in jene Periode fällt, die Hülsenfrüchte,

dann Wurzel- und Knollen-Gewächse erst später reifen und die ausdauernden Futterkräuter ihre vollen Jahres-Ernten noch nicht gegeben haben, so ist die Wahl einer reifen Vorfrucht schwer zu treffen, auch abgesehen davon, daß die Saatbestellung des Winterrüben-Repses mit der Ernte der gewöhnlichsten Früchte zusammentrifft. Der Winterkohlreps wird beiläufig 8 Tage später gesäet.

Beide Winterreps-Arten verlassen aber das Feld am früheſten, schon in der ersten Hälfte des Monats Juli des darauf folgenden Jahrs, wodurch entweder das Feld zu einer frühen Einsaat einer andern Winterfrucht zubereitet oder eine Zwischen-Frucht gebaut werden kann. Dieser Vortheil ist von dem höchsten Belang für Wirthschaften, denen daran liegt, dem Boden die höchste Produktion abzugewinnen.

2. Von den Wintergetreid-Früchten muß die Winter-Gerste am frühesten gesäet werden, gleich nach dem Winterkohlreps im letzten Drittel des Monats August. Ihre Ernte fällt in das zweite Drittel des Monats Juli; dann folgt

3. der Winterroggen, der vom 1ten bis 20ten September gesäet und gegen Ende des Monats Juli bis 10 August geerntet wird.

4. Winterweizen und Winterspelz werden vom 20ten September bis 20ten Oktober gesäet und geerntet im 2ten und letzten Drittel des Monats August.

In der Nähe von Gebirgen, wo der Schnee im Frühjahr den Boden lange bedeckt hält, werden die Winterungs-Saaten gerade noch früh genug bestellt, um ihre Keimung und den Austrieb des zweiten Blattes möglich zu machen, ohne auf starke Bestockung im Herbst zu sehen, weil diese im Frühjahr

unter der Schneedecke bei einer großen Blättermasse in Fäulniß übergehen würde, wie dieß so häufig beim breitwürfig gesäeten und im Herbst noch stark bekrauteten Winterreps der Fall ist.

Bei der kühlen Frühlingswitterung jener Gegenden können sich die Wintergetreidfrüchte noch im Frühjahr bestocken und kommen der späten Einsaat wegen auch später und zwar zu einer Zeit zum Austrieb der Aehren, wo die Frühjahrsfröste weniger mehr schaden.

bb) Von den Sommerfrüchten, welche in demselben Vegetations-Jahr gesäet und reif werden, ist die Zahl bei weitem größer, als jene der Winter-Früchte.

1. Zu den Sommergetreidfrüchten zählt man

a) den Hafer, der am frühesten gebaut werden kann. Man unterscheidet Späthafer und Früh-Hafer.

Der spätreife Hafer kann schon von Mitte März an gesäet werden und wird von Mitte August an geerntet. Der Frühhaber hat eine um beiläufig 14 Tage kürzere Vegetations-Periode und kann von Mitte April bis Mitte Mai bestellt werden.

b) Der Sommerrogen hat eine kurze Vegetations-Periode und gestattet eine frühe Aussaat, die ihm zuträglicher ist, als eine spätere Bestellung, weil er die Eigenschaft mit dem Winterroggen gemein hat, schon bei einem geringen Grad von Wärme aufzuschießen oder in seine Halme zu treiben. Bei früher Einsaat, die schon mit Anfang Aprils erfolgen kann, gewinnt er zu seiner Bestockung noch kühlere Witterung. Seiner kurzen Vegetationszeit wegen kann Sommerroggen noch bis Mitte Mai gesäet werden. Allein dann schießt er — bei wärmerer Witterung — ohne zur Be-

stockung Zeit zu haben, kaum aus dem Boden hervorgetreten, schon in seine Halme. So spät wird daher Sommerroggen nur in kühlen, feuchten Gegenden gesäet.

Früh gebauter Sommerroggen wird gleich nach Winterroggen, gewöhnlich mit Winterweizen reif.

c) Sommerweizen und Sommerspelz sind gegen die Kälte etwas empfindlicher, als Hafer und Sommerroggen und werden daher auch etwas später gebaut. Bei kalter Witterung wird ihr Wachsthum zurückgehalten und das Unkraut gewinnt einen Vorsprung. Darum wählt man zur Saat schon die wärmere Zeit vom 20ten April bis Mitte Mai.

Im reinen Land kann aber Sommerweizen schon Anfangs April gesäet werden. Seine Ernte fällt in die zweite Hälfte des Monats August.

d) die Sommergerste hat unter den Sommer-Cerealien die kürzeste Vegetations-Periode, gegen den Frost aber die größte Empfindlichkeit. Sie wird daher auch am spätesten ausgebaut, nämlich vom 24ten April bis 20ten Mai, während ihre Ernte mit jener des Winterweizens und des früh gesäeten Sommerroggens zusammenfällt, ja selbst oft mit jener des Winterroggens, wenn sie in mildem Klima und in reinem Boden noch vor Georgi (24ten April) gesäet werden konnte. Die kleine vierzeilige Gerste hat übrigens eine kürzere Vegetationsperiode, als die große zweizeilige und kann noch zu Anfang Juni ausgebaut werden.

e) Die ersten Blätter des Mais werden von den bis Mitte Mai oft noch wiederkehrenden Frösten getödtet. Zwar treiben neue Blätter wieder nach, allein die Pflanze bleibt — dadurch geschwächt — in ihrer Entwickelung doch meistens schon

zu weit zurück, zumal in einem für Mais nicht ganz geeigneten Clima. Man zieht daher die Maispflanzen vorerst in — gegen die Kälte geschützten Gartenbeeten und versetzt sie erst im Juni aufs freie Feld oder legt die Körner erst im ersten Drittel des Monats Mai, in welchem Fall aber die Maiskolben erst gegen Ende September oder Anfangs Oktober ihre Reife erlangen, zu welcher Zeit sehr häufig schon so starke Fröste sich einstellen, daß die Ernte nicht selten dadurch merklich beschädiget wird.

f) Die Hirse hat zwar eine weit kürzere Vegetationszeit, und widersteht auch einem tiefern Temperaturgrad, als Mais, wird aber doch in seiner Vegetation ungemein lange zurückgehalten, wenn nach seinem Keimen nicht gleich anhaltend warme Witterung eintritt, daher sie auch erst in der ersten Hälfte des Monats Mai gesäet und bis Mitte August geerntet wird.

2. Hülsenfrüchte.

a) Die Bohnen haben eine lange Vegetationsperiode und müssen daher früh gebaut werden, um ausreifen zu können, nämlich im ersten Drittel des Monats April. Die Saubohnen reifen um wenigstens 8—10 Tage früher, als die Pferdebohnen, daher der größeren Ernte der letztern ungeachtet jenen der Vorzug gegeben wird, wo das Vegetations-Klima für die sichere Reife der Pferdebohnen zu kurz ist, feuchte neblige Herbst-Witterung die Austrocknung der saftigen Stengel verzögert und dadurch die Bestellung der gewöhnlich darauf folgenden Winterungssaaten unmöglich macht oder doch sehr erschwert.

b) Die Erbsen reifen gleichfalls sehr spät, zumal bei feuchter Witterung, bei der sie scheinen, immer

fortblühen zu wollen, während die untersten reifen Schotten faulen. Man sucht sie deßhalb noch in der ersten Hälfte des Monats April in den Boden zu bringen, um die Ernte noch zu Ende August vornehmen zu können.

c) Die Wicken reifen etwas früher und trocknen leichter, als die Erbsen. Deßwegen und ihrer kleineren Körner wegen, die früher keimen, werden sie etwas später gebaut, als die Erbsen.

d) Die Linsen haben unter den Hülsenfrüchten die kürzeste Vegetations-Periode, werden von Georgi bis Mitte Mai und auf feuchten Gründen selbst noch später gesäet und in der ersten Hälfte des Monats August schon geerntet.

e) Buchweizen vollendet seine Wachsthumsperiode noch früher, als die Linse, wird aber von einem geringen Grad Frost getödtet, und darf daher vor Mitte Mai nicht ausgesäet werden. Derselbe reift aber auch noch aus, wenn er erst in der ersten Hälfte des Monats Juni gebaut wird.

3. Die Wurzel- und Knollengewächse.

a) Die Kartoffeln werden wegen der Empfindlichkeit ihres Krautes gegen die Kälte erst vom 15ten bis 20ten April an gelegt. Ihre Keime treiben aber erst bei der Erwärmung des Bodens. Daher kommt es, daß in einem kalten Frühjahr das Kraut der früh gelegten Kartoffeln erst 3 bis 4 Wochen nach der Saat sich zeigt, während später, im zweiten oder im letzten Drittel des Monats Mai gelegte Kartoffeln schon nach 12 bis 14 Tagen ihre ersten Blätter austreiben. Da aber doch zum großen Theil ihre Reife von der Saatzeit abhängt, und früher gelegte Kartoffeln also auch etwas früher reifen, so sucht man immerhin jene Saatzeit zu benützen, welche in der

Gegend der Wirthschaft für die angemessenste gehalten wird, weil ungemein viel daran liegt, die Kartoffelernte bei einem ausgedehnten Anbau derselben noch unter günstigen Witterungs-Verhältnissen im Herbst vornehmen zu können. Man soll deßhalb von Mitte des Monats September bis längstens Mitte des Monats Oktober die ganze Ernte in Sicherheit haben. Theilt man seinen Bedarf in Früh- und Spatkartoffeln, so wird die Einheimsung stets zur rechten Zeit möglich seyn. Auf eine frühzeitige Ernte wird besonders dann gedrungen, wenn eine Winterfrucht nach den Kartoffeln folgen soll.

b) Von den Runkelrüben werden entweder die Saamen-Kerne vom 1ten bis 10ten April an gleich aufs Feld gelegt, oder die Pflanzen auf besondern Saamen-Beeten vorerst gezogen und gegen Ende des Monats Mai ins freie Feld übersetzt. Geerntet werden die Runkelrüben vom 20ten September bis 10ten Oktober. Höchstens kann daher nach denselben noch Winterweizen oder Spelz gebaut werden.

c) Von den Turnips haben die Kraut- oder Kohlrüben eine längere und die Weißrüben eine kürzere Vegetations-Periode und von beiden Gattungen reifen die mit weißem Fleisch wieder früher, als jene mit gelbem Fleisch.

Der Saame der Krautrüben wird von Mitte April an und jener der Weißrüben von Mitte bis Ende Mai erst ausgesäet. Die Ernte kann leicht früh genug gemacht werden, um noch Winterroggen oder Winterweizen bestellen zu können.

d) Die Steckrüben, Bodenkohlrabi, Dorschen, oder Krautrüben kommen mit den verpflanzten Runkel-Rüben hinsichtlich der Pflanzzeit und Ernte überein.

e) Die Saat zu den gewöhnlichen Weißrüben oder Stoppelrüben wird erst nach der Ernte des Winterrepses, oder Winterroggens, also von Mitte Juli bis 10ten August vorgenommen. Die Ernte fällt aber so spät, daß keine Winterung mehr darauf folgen kann.

4. Von den Handelspflanzen räumen fast alle das Feld so früh, daß eine frühe Winterungs-Einsaat folgen kann, wie nach Sommerreps, Mohn, Lein, Hanf, Senf, Leindotter, Waid, Anis rc. rc. Daher finden sie auch den vortheilhaftesten Platz im gedüngten Brachfrüchten-Schlag.

b) Pflanzen, die vor oder während ihrer Blüthe geerntet werden.

aa) Die zeitweiligen Futterpflanzen.

Von den zum Futter zu bauenden Winterfrüchten verlassen Winterreps und Winterroggen das Land schon so früh, daß darauf eine Hauptfrucht in demselben Jahr noch gebaut werden kann. Die übrigen werden theils als grüne Brachfrucht vor einer frühen Winterungssaat, theils als Nachfrucht nach einer frühreifen Hauptfrucht gebaut, weil sie in 8 bis 10 Wochen nach der Saat schon geschnitten werden können. (S. 109 Bd. II.)

bb) Die ausdauernden Futterpflanzen

zeigen sich in ihren Ertrags-Resultaten um so vortheilhafter, auf eine je längere Reihe von Jahren sie im Boden ausdauern, weil sich dadurch sowohl der erste Aufwand auf die Zubereitung des Bodens und den Saamen, als auch jener auf den Umbruch der Dauerpflanzungen auf die Jahres-Ernten repartirt und also die Repartitions-Quote um so geringer ausfallen wird, von je längerer Dauer dieselben sind. Ueberdem kann leicht im letzten

Benützungsjahr der Umbruch so früh vorgenommen werden, daß jede auch noch so frühe Winterungs-Einsaat folgen kann.

Stellt man die Dauer der Vegetationsperiode der verschiedenen landwirthschaftlichen Pflanzen zusammen, so ergiebt sich folgende Uebersicht:

	Dauer der Vegetationszeit nach Woch.
1.	
Wintergetreid, Winterreps und Winterfrüchte überhaupt	26—30
2.	
Wurzel- und Knollengewächse, Bohnen, Mais, Erbsen, Wicken, Sonnenblumen, Sommerkohlreps und Mohn	18—23
3.	
Sommerweizen, spätreifer Hafer, Saflor, Koriander, versetzter Kohl	17—20
4.	
Zweizeilige große Gerste, Linsen, Hirse, Senf, versetzte Rüben, versetzter Taback . .	15—17
5.	
Lein, Hanf, Sommerrübenreps, Leindotter, vierzeilige Sommergerste und Buchweizen .	12—14
6.	
Ein- und zweijährige Futterkräuter und Gräser vor oder während ihrer Blüthe geerntet	9—11

5. Benützung des Bodens in der Zeit von der Ernte der letzten bis zur Saat der nächsten Hauptfrucht durch Zwischenfrüchte.

Nur bei einer langen Dauer des entsprechenden Wärmeverhältnisses oder bei kurzer Vegetationsdauer der Hauptfrüchte lassen sich mit entsprechendem Erfolg Zwischenfrüchte einschalten, um auf dem gegebenen Flächen-Raum die möglich größte Produktion zu gewinnen. (S. 115 Bd. II.)

II. Bestimmung der Aufeinanderfolge der Früchte.

Bei der Wahl der Früchte für eine Rotation nimmt die Brachfrucht die erste Beachtung in Anspruch, weil hiezu in der Regel die volle Düngung und während der Vegetation die Bearbeitung auf Reinigung und Lockerung des Feldes gegeben wird, als die Bedingungen des Gedeihens der in derselben Düngungsperiode aufeinander folgenden Früchte.

Der Brachfrüchte-Schlag ist also das wichtigste und kräftigste Feld, dem deßwegen auch die Hauptfrüchte anvertraut werden, von deren sicherem besten Gedeihen die Hauptquelle der Geldeinnahmen der Wirthschaft abhängt.

Da zur Brachfrucht selten eine Strohfrucht gewählt werden kann, so sucht man die Wahl wenigstens so zu treffen, daß die geeignetste Winterstrohfrucht gleich nach der gedüngten Brachfrucht folgt. In dem Umstand, daß nur nach wenigen zur Brachfrucht geeigneten Pflanzen, ihrer späten Ernte wegen, eine Winterstrohfrucht folgen kann, liegt ein großer Uebelstand. Wenn auch der Fruchtwechselwirth durch freiere Wahl den diesfallsigen Mißverhältnissen zu begegnen im Stand ist, so werden immerhin die weit zahlreichern Dreifelderwirthe hiebei mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben.

Hinsichtlich der Bearbeitung des Bodens während der Vegetation der Brachfrüchte passen die Wurzel- und Knollen-Gewächse am vorzüglichsten für den Brachfrüchten-Schlag, weil keine andere Pflanze in demselben eine so vollkommene Lockerung und Reinigung gestattet, wie diese. Können sie als Fabrikpflanzen, wie die Kartoffeln zur Branntweinbrennerei und die Runkelrüben zur Zuckerfabrikation verwendet werden, die neben den veredelten verkäuflichen Fabrikaten in den Blättern und Fabrikabfällen noch viel Düngerfabrikations-Material liefern, oder geben sie an Düngervieh verwendet, bedeutende Ertrags-Ueberschüsse, so verdienen sie diesen ersten Platz, nicht aber in dem Fall, daß die Nutzungen des Düngerviehes die Produktionskosten jener Futterpflanzen nicht decken und dabei die Futterernten nicht oder kaum den konsumirten Dünger ersetzen. (S. 247 Bd. I. und 117—121 Bd. II.)

Von den Wurzeln und Knollen entspricht im Brachfrüchten-Schlag am meisten

die Kartoffel, welche Lockerung des Bodens vor der Saat fordert, die stärkste Bearbeitung während der Vegetation zuläßt, selbst durch die Ernte tiefe Wendung und vollkommene Zerkrümmelung desselben nothwendig macht und in den meisten Fällen noch eine Winterungs-Einsaat gestattet.

Die Runkelrübe wird in der Regel zu spät geerntet, um noch das Land für eine Winterfrucht vorbereiten zu können, welcher Umstand zum großen Hinderniß ihres ausgebreiteteren Anbaues in der Dreifelderwirthschaft wird, in welcher man auf eine sichere reichliche Stroherernte rechnet, die vorzüglich nur von den Wintergetreidfrüchten erwartet wird.

Die Meisten der übrigen Rübenarten werden für die Folge einer Winterungs-Saat gleichfalls zu spät geerntet.

Dagegen wählt man als Nachfolger mit dem besten Erfolg jede Sommerungs-Saat.

Von den mehlhaltigen Körnerfrüchten werden nur Mais und Bohnen als Brachfrucht gebaut. Beide reifen nur beim frühen Ausbau früh genug, um noch eine Wintergetreidfrucht folgen lassen zu können.

Von den Handelspflanzen wird am häufigsten in größerer Ausdehnung nur

Winterreps als Brachfrucht gewählt, der unter denselben das meiste Stroh liefert, und seiner frühen Ernte wegen jede Winterungs-Einsaat oder den Bau einer Nachfrucht gestattet. Schwieriger ist die Wahl einer angemessenen Vorfrucht, weil nur Wenige das Feld früh genug verlassen, um noch zur Repssaat die erforderliche Vorbereitung geben zu können.

Auch Mohn, Sommerkohlreps, Senf, Sonnenblumen, Taback, Weberkarden, Saflor, Waid rc. werden in so weiten Zwischenräumen gebaut, daß man während ihrer Vegetation das Land bearbeiten und Winterfrüchte folgen lassen kann.

In den gedüngten Brachfrüchten-Schlag werden auch Lein, Hanf, Leindotter, Anis, Koriander rc. und selbst Winterreps, Mohn, Sommerreps und Senf — breitwürfig gesäet und also das Feld während der Vegetation nicht, sondern größtentheils nach der gewöhnlich frühzeitig erfolgenden Ernte derselben bearbeitet und zur Einsaat einer Wintergetreidfrucht noch vorbereitet. Auf gleiche Weise werden auch ein- und zweijährige Futtergräser und Kräuter für sich oder im Gemenge mehrerer Gattungen zum einmaligen Schnitt als sogenannte grüne Brachfrüchte gebaut. Selbst dem Rothklee wird häufig in der Brache ein Platz angewiesen.

Nach den Brachfrüchten läßt man, wie oben bemerkt, wo möglich, zur Sicherung einer ergiebigen Stroherndte eine Wintergetreidfrucht folgen.

Liegt aber an einer spätreifenden Brachfrucht zuviel oder kann dem Wintergetreid ein anderer angemessener Platz etwa nach Klee — angewiesen werden, so folgt

nach der Brachfrucht gewöhnlich Sommergetreid und namentlich Gerste, weil diese in keiner andern Stellung die Bedingungen ihres besten Gedeihens, nämlich Kraft, Reinheit und Lockerheit des Bodens in dem Grad, wie hier findet.

Wird für die Düngungsperiode die Aufnahme des Rothklees bestimmt, so wird er in der Regel unter die zweite Frucht der Rotation gesäet, damit er, wie die Gerste, mit Sicherheit gedeihe, wovon nicht nur die Größe der Futterernte, sondern auch das Gedeihen der auf ihn folgenden Früchte abhängt.

Zur Vermeidung der Gefahr, welcher der rothe Klee durch die Lagerung seiner Ueberfrucht ausgesetzt seyn kann, wählt man hiezu Früchte, die sich aufrecht erhalten, wenn sie andern im Ertrag auch nachstehen sollten. Viele ziehen zu diesem Zweck den Hafer der Gerste oder den Winterroggen dem Winterweizen und der Wintergerste vor.

Nach der Brachfrucht eine Winterung und auf diese eine Sommergetreidfrucht mit Rothklee zu nehmen, diesen also erst in die dritte Düngertracht zu bringen, kann nur auf sehr fruchtbarem, auf vorzüglichem Rothklee-Boden statt finden. Auch wird ihm dieser Platz von jenen Dreifelderwirthen angewiesen, die den Klee in die Brache aufnehmen und zwar in folgender Ordnung: gedüngte reine Brache, Winterung, Sommerung, Klee, Winterung mit halber Düngung, Sommerung.

Wird vom rothen Klee in seinem Saatjahr keine Ernte genommen, so ist es gleichgiltig, ob mit der Ueberfrucht der Klee abgeschnitten wird oder nicht. Beabsichtet man aber von ihm schon eine Nutzung im Saatjahr, so wird nur eine solche Ueberfrucht gewählt, deren Stroh lang genug wächst, um es bei der Ernte über dem Kopf des jungen Klees abschneiden zu können.

Nach einjährigem Rothklee, der in seinem ersten Benützungsjahr die volle Ernte giebt, ist das Land gewöhnlich so rein und kräftig, daß man gleich auf dessen Sturz

Furche eine Winter- oder Sommerfrucht ohne Düngung baut. Wo der Boden keine besondere Kleefähigkeit hat, läßt man ihn selten länger als ein Jahr stehen.

Durch die große Masse von Wurzeln und Stoppeln eines reich bestockten Klee's gewinnt der Boden Kraft genug, um eine Wintergetreidfrucht hinreichend ernähren zu können. Dagegen wird nach Klee mit schwacher Bestockung, im trocknen Boden ohne Düngung nur Sommer-Getreid gebaut.

Sollten aber nach einjährigem Klee zwei Getreid-Ernten genommen werden, eine Winterung und eine Sommerung, so giebt man auf die Kleestoppeln eine halbe Düngung. Auf vorzüglich produktivem Boden wird selbst diese Düngung entbehrlich.

Nach dem zweiten Benützungsjahr ist selbst auf den besseren Rothklee-Böden das Land oft so verunkrautet, daß man nicht immer auf die Kleesturz-Furche die nachfolgende Frucht bauen kann, sondern vorerst durch 2 bis 3 Pflugfahrten die Reinigung und Mürbung vornehmen muß. Mit je dichterem Stand aber der Klee auch ins zweite Jahr übergeht, desto reiner bleibt das Land, und einen desto geringeren Arbeitsaufwand erfordert die Zubereitung desselben für die Nachfrucht. Man scheuet daher die Mühe nicht, welche eine künstliche Nachhilfe nothwendig macht, wo die natürliche Kleefähigkeit mangelt, und bereitet hiezu Composte oder Poudrette, um damit die Vegetation des Klee's im zweiten Jahr kräftig zu unterstützen.

Dadurch erhält man das Kleefeld auf 2 Jahre in einer lohnenden Tragbarkeit auf Bodenarten, die sonst hiezu keine Anlage hätten. In vielen Fällen ist es aber von großem Vortheil, den Rothklee, der vor dem 5ten bis 6ten Jahr auf dasselbe Feld nicht wiederkehren soll, durch 2 Jahre unmittelbar nacheinander zu benützen, wodurch allein oft das weit kostspieligere Brachfutter entbehrlich wird.

Mit der Frucht nach dem einjährigen Klee, oder mit den zwei Früchten nach dem zweijährigen Klee schließt sich die erste Düngungs-Periode und es muß nun wieder frische Düngung oder die zweit Düngungs-Periode folgen, weil sich die erste mit Klee wegen zu früher Wiederkehr desselben nicht wiederholen kann.

Wo möglich wählt man auch für den zweiten Brachfrüchten-Schlag eine Marktfrucht, jedoch mit besonderer Rücksicht auf eine so frühe Ernte derselben, daß mit Sicherheit eine Winterfrucht darauf folgen kann. In der ersten Düngungsperiode mit Klee konnte die Winterung auch nach diesem folgen, in der zweiten giebt es aber hiefür keinen andern Platz, als unmittelbar nach den Brachfrüchten, weil in der Regel von der zweiten Düngung nur 3 zehrende Früchte genommen werden, also nach der Winterung nur noch eine Sommerfrucht.

Nur auf sehr produktivem und in höchster Dünger-Kraft erhaltenen Boden kann nach der Winterung in der dritten Düngertracht eine Hülsenfrucht und nach dieser noch eine Sommerung gewählt werden, als:

Brachfrüchte, Winterung, Erbsen, Hafer, Sommergetreid oder

Winterreps, Winterweizen, Erbsen, Hafer oder selbst Winterroggen.

Die Düngung giebt man auch unmittelbar nach einjährigem oder zweijährigem Klee, jedoch in geringerer Quantität nach dem Verhältniß der durch ihn erfolgten Bodenkraftmehrung.

Man gewinnt hiebei, insbesondere nach zweijährigem Klee den Vortheil, verkäufliche Brachfrüchte mit früher Einsaat, wie Winterreps, aufnehmen zu können.

In einer Düngungsperiode ohne Klee wird auf thätigem Boden oder bei stark zehrenden Früchten die Kraft nach der zweiten oder dritten Frucht oft zu sehr geschwächt seyn, als daß mit entsprechendem Erfolg noch eine dritte oder eine vierte Frucht abgenommen werden kann. In

diesem Fall und wenn viel daran liegt, gerade noch eine Frucht über die gewöhnliche Dauer der vollen Wirksamkeit der Düngung zu gewinnen, giebt man nach der zweiten oder dritten Frucht durch Klee eine grüne Düngung, wie bei

Winterreps, Winterwaizen mit Klee, Gerste oder Bohnen, Winterroggen, Gerste mit Klee, Sommerroggen.

Nimmt man Luzerne oder Esparsette in die Rotation auf, so ist der Anbau der Vor- und Nachfrüchte derselbe, wie bei Rothklee. Nur wird noch größere Sorgfalt, ja ängstliche Aufmerksamkeit auf tiefe Lockerung, starke Düngung und Reinigung des Bodens nothwendig, weil das Gedeihen derselben ganz vorzüglich hievon abhängt und das Mislingen der Anlage eines Luzerne- oder Esparsette-Feldes theils durch den Entgang der berechneten großen Ernten, theils durch die Schwierigkeit der Wiederholung einer solchen Anlage höchst empfindlich fällt.

Die allerbeste Vorfrucht für diese ausdauernden Futterpflanzen ist die Kartoffel durch zwei Jahre unmittelbar nacheinander in einfachen Reihen oder im Quadrat gebaut und in durchkreuzenden Richtungen während ihrer Vegetation mit den Brachwerkzeugen bearbeitet.

Nach dem Aufbruch dieser Futterfelder befinden sich diese in einer Kraft, daß zwei starkzehrende Marktfrüchte ohne Düngung gebaut werden können mit einem Kraftrest, der auf mehrere Jahre hinaus in dem merklich besseren Gedeihen der darauf folgenden Früchte sich kund giebt.

Oder man beginnt gleich nach dem Aufbruch eine neue Düngungsperiode mit einer halben oder dreiviertels Düngung, für welche dann die zehrendsten Marktfrüchte gewählt werden, als:

Kartoffeln **, Kartoffeln **, Sommergetreid, 6 bis 10 Jahre Luzerne, Wintergetreid, Sommergetreid, oder

Kartoffeln **, Kartoffeln **, Sommergetreid, 6 bis 10 Jahre Luzerne, Winterreps *, Winterweizen, Erbsen, Winterroggen.

C. Verhältniß der Düngerfabrikations-Materialien zu den Marktfrüchten nach der Art der Erwerbung der Ertrags-Ueberschüsse.

I. Karakter der Wirthschafts-Systeme.

Sind die landwirthschaftlichen Pflanzen nach Maasgabe der Fruchtbarkeits-Anlage des Bodens entsprechend gewählt und in der Fruchtfolge-Ordnung zu einander vortheilhaft gestellt, so können sie zwar die höchste Produktion, also die höchste Geldeinnahme, aber darum noch nicht auch den höchsten Ertrags-Ueberschuß gewähren, welcher nicht allein von der Größe der Geldeinnahme, sondern auch von der Größe der Geldausgabe und ihren gegenseitigen Verhältnissen abhängt. Der Ertrags-Ueberschuß wird demnach geändert, nämlich erhöhet oder gemindert, wenn die Einnahme steigt oder fällt bei derselben Ausgabe oder diese sich erhöhet oder mindert bei gleich bleibender Einnahme. Folglich erhält das Streben des Landwirths die bestimmte Richtung, den Ertrags-Ueberschuß zu erhöhen entweder

a) durch die Steigerung der Einnahmen
oder

b) durch die Minderung der Ausgaben.

Alle Einnahmen des landwirthschaftlichen Gewerbes ergeben sich aus der vegetabilischen und animalischen Produktion und die möglich größte wird durch jene Bodenbenützungsart erworben, bei welcher

aa) Marktfrüchte vom höchsten Werth, in größter Quantität, auf der größten Fläche und in der kürzesten Zeit, oder

bb) Futterpflanzen in größter Quantität, auf der größten Fläche, in der kürzesten Zeit und in der besten Beschaffenheit gewonnen und an solches Nutzvieh verwendet werden, durch dessen Nutzungen die Futterproduktionskosten mit dem größten Ertrags-Ueberschuß vergütet werden.

In beiden Fällen wird zur Erreichung des Zwecks der höchsten Produktion ein großer Aufwand von Arbeit und Dünger und deren beste Verwendung erforderlich, weil jene höchste Produktion nur möglich wird, wenn die natürlichen und künstlichen Produktionskräfte im vollsten Maas sich entwickeln können, deren höchste Entwickelung aber von ihrer Anwendung im rechten Maas, zur rechten Zeit und auf die rechte Weise abhängt.

Hier liegt also mehr an der vortheilhaftesten Verwendung als an der wohlfeilsten Erwerbung der Produktionskräfte, weil es Aufgabe ist, auf der gegebenen Fläche die möglich höchste Produktion zu erzielen, solange und soweit die Bedingungen vorhanden sind, bei welchen die **höchste** Produktion lohnendern Ertrags = Ueberschuß giebt, als die **wohlfeilste** Produktion.

Ist aber der höchste Erwerb vorzüglich nur der Erfolg der höchsten Benützung des Bodens durch die Kunstkräfte, (Arbeit und Dünger) womit auf der disponiblen Fläche in der kürzesten Zeit die möglich höchste Produktion erzielt, also Arbeit und Dünger, Flächen= und Zeit-Raum zur höchsten Nutzung gesteigert wird, um den Kapitals-Umsatz zu beschleunigen, so tragt die Wirthschaft den Karakter des **intensiven** Betriebs, bei dem

I. **durch die Steigerung der Einnahmen**

a) **aus den Marktfrüchten**

der höchste Ertrags = Ueberschuß

α) unter folgenden **Bedingungen**

erworben wird, und zwar

1. wenn Klima und Boden für den Anbau der einträglichsten Marktfrüchte geeignet sind.

Die edleren Marktfrüchte verlangen im Durchschnitt eine lange Dauer der günstigsten Vegetationszeit und einen in hoher Ertragsfähigkeit stehenden Boden. Die größte Ausdehnung ihres Anbaues setzt aber die größte Beschränkung des Flächen-Raums für die Futterpflanzen voraus, die nur möglich wird, wenn der Futterbedarf durch Zwischen-Früchte und durch die ergiebigsten Futterpflanzen gedeckt werden kann. Die Zwischenfrüchte und wenigstens die ertragsreichsten ausdauernden Futter-Pflanzen können aber gleichfalls nur bei einer langen günstigen Vegetations-Dauer gebaut werden und die häufige Bearbeitung und schnell aufeinander folgende Ackerbestellung wird nur im milden, fruchtbaren, reichen Weizen-, Gerste- oder Luzerne-Boden möglich seyn.

2. Wenn die edleren Marktfrüchte durch vortheilhafte Absatz-Gelegenheit so hoch verwerthet werden können, daß der größere Produktions-Aufwand, den jene gegen die Futterpflanzen erfordern mit lohnenderm Ueberschuß vergütet wird. Da in Bayern der inländische Bedarf eines sehr großen Theils der Handelsgewächse, für welche Klima und Boden gegeben ist, nicht gebaut wird, so ist zum günstigen Absatz auf lange Dauer Gelegenheit vorhanden.

3. Wenn die Gründe nicht in zu viele kleine Parzellen zerstückelt, sondern arrondirt sind, in der Nähe des Wirthschaftshofes liegen und ohne Beschränkung frei benützt werden können, weil nur dadurch die freieste Wahl der Marktfrüchte und die vortheilhafteste Verwendung der Kunstkräfte möglich wird.

4. Wenn die Arbeiter, von deren vortheilhaftesten Verwendung die höchste Entwickelung der Produktions-

Kräfte vorzüglich abhängt, leicht zu haben sind; denn der Anbau der edleren Marktfrüchte erfordert großen Arbeitsaufwand in ungleicher Zahl der Arbeiter zu den verschiedenen Jahrszeiten. Man muß sie daher nach Bedarf für die verschiedenen Arbeits-Momente haben können. Bei der Haltung des Bedarfs derselben auf dem Hof hat man gewöhnlich in den wichtigsten Momenten zu wenig und zur weniger gedrängten Zeit zuviel Arbeiter. Bei kleineren Komplexen macht die Arbeitsamkeit des Wirthschafters oder Eigenthümers fremde Arbeiter entbehrlich, daher jene kleineren Wirthschaften die Handelsgewächse in der Regel weit leichter produziren, als größere.

5. Wenn die zweckmäßige Leitung des intensiven Wirthschaftsbetriebs einem verläßlichen Direktionspersonal anvertraut werden kann.

Mögen alle übrigen Verhältnisse dem ausgedehntesten Anbau der edleren Marktfrüchte zusagen, versteht der Dirigent die große Masse arbeitender Kräfte nicht zweckgemäß zu leiten, nie wird ein Ertrags-Ueberschuß erworben. Welch große Arbeitsverschwendung und Materialverlurste können sich nicht z. B. bei einem ausgedehnten Kartoffel- und Repsbau in den wichtigen Momenten der Saatbestellung, Ernte und Aufbewahrung unter einer nachlässigen oder ungeschickten Leitung ergeben? — Daher kommt es, daß oft Landwirthschaften, die nach der Lage ihrer Wirthschaftsverhältnisse zum Anbau der einträglichsten Markt-Früchte und zum intensivesten Betrieb überhaupt sich eignen würden, die arbeitsparendste Einrichtung auf Weide-Wirthschaft und Brache erhalten, um lieber einen s i c h e r n k l e i n e n, als einen u n s i c h e r n g r o ß e n oder vielmehr ein sicheres Deficit zu haben.

β) Anwendung der Grundsätze,

nach welchen der höchste Ertrags=Ueberschuß durch die Steigerung der Einnahmen aus den preiswürdigsten Markt-früchten auf den Grund der angegebenen Bedingungen erworben wird.

Wenn die Futterpflanzen in den Nutzungen der Hausthiere keinen oder gegen die Marktfrüchte nur einen unbedeutenden Ertragsüberschuß gewähren, so würde sich die höchste Benützung des Bodens ergeben, wenn in jedem Jahr der ganze disponible Flächenraum mit den einträglichsten Marktfrüchten bei dem geringsten Aufwand an Produktions=Mitteln bebaut werden könnte.

Der vollkommensten Lösung dieser Aufgabe steht aber die Natur der Marktfrüchte entgegen, welche als vorzügliche Bedingung ihres Gedeihens viel Dünger erfordern, zu dessen Erzeugung Futterpflanzen gebaut werden müssen, die einen um so größern Flächenraum in Anspruch nehmen, je mehr Bodenkraft die Markt=Früchte konsumiren oder je geringer die Ernten der Futterpflanzen sind oder je mehr Dünger die letztern selbst zu ihrem Gedeihen verlangen.

In dem gesetzten Fall, daß die Futterpflanzen weniger, als die Marktfrüchte lohnen, wird aber der Ertrags-Ueberschuß um so mehr verkürzt, je mehr Flächenraum zur Erzeugung des Futterbedarfs nothwendig wird, weil durch die größeren Düngerproduktions=Kosten die Betriebsausgaben steigen und durch die Beschränkung des Anbaues der preiswürdigsten Marktfrüchte auf eine kleinere Fläche die Betriebseinnahmen sich mindern.

Unter den angeführten Bedingungen bildet sich also bei der Wirthschaftseinrichtung der Grundsatz, als leitendes oberstes Princip,

a) den höchsten Ertragsüberschuß durch die größte und beste Produktion der einträglichsten Marktfrüchte zu erwerben

1. auf dem möglich größten Flächenraum in der kürzesten Zeit,
2. bei dem möglich geringsten Aufwand an Flächen-Raum für die Futterpflanzen und
3. bei dem möglich geringsten Aufwaud an Kunst-Kräften.

ad 1. Die ganze Fläche kann dem Anbau der Marktfrüchte gewidmet werden, wenn die Futterpflanzen als Zwischenfrüchte eingeschaltet und solche Marktfrüchte gewählt werden, die in ihrem Stroh oder in den Fabrikations-Abfällen für den konsumirten Dünger möglichst viel Ersatz wieder geben. Z. B. in den Rotationen: 1. Winterreps ** Rüben, 2. Sommerweizen Klee und 3. Gerste, oder 1. Kartoffeln ** zur Branntweinbrennerei, 2. Winterroggen Weißrüben und 3. Sommerroggen mit Klee, wird der Bedarf an Düngerfabrikations-Materialien durch das Stroh, durch die Nachfrüchte und durch die Branntwein-Schlempe gewonnen, ohne daß hiefür ein eigenes Land nothwendig wird.

Eine solche intensive Bodenbenützung eignet sich zwar vorzüglich nur für kleinere Komplexe, wobei der Wirthschafter Vor- und Mitarbeiter ist und die günstigsten Arbeits-Momente mit Kraft aus eigenem Antrieb benützt. Auf größeren Gütern ist die beste Verwendung der erforderlichen großen Masse von arbeitenden Kräften selbst unter der Leitung des Eigenthümers schwer zu realisiren, weil zwischen der Ernte der letzten und der Saat der folgenden Frucht das Feld nicht ruhen darf, vielmehr gleich unmittelbar nach der Ernte die Ackerbestellung für die nächste Frucht beginnen muß, wie bei den so eben angeführten Rotationen zu Reps nach Gerste, zu Rüben nach Reps und Roggen und zu Roggen nach Kartoffeln, und weil ungünstige Witterungs-Verhältnisse, Trockne, Nässe rc. leicht einen zu langen Aufenthalt veranlassen können.

Indeß liegt hier in der Futtergewinnung, ohne ein eigenes Land hiefür nothwendig zu haben, also in der

möglich größten Ausdehuung des Flächen-Raums für die Marktfrüchte ein zu großer Vortheil, als daß man nicht auch bei ausgedehnteren Wirthschaften wenigstens den Anbau jener Zwischenfrüchte unternehmen sollte, die weniger Dünger und Arbeit in Anspruch nehmen, oder zu deren Bestellung ein längerer Zeitraum gegeben ist, wie Rothklee unter frühreifen Getreidfrüchten, Rüben nach Winter-Reps, Winterroggen vor Runkelrüben ꝛc. — Die Anwendung der Brachwerkzeuge und anderer arbeitsparender Geräthe gewährt hiebei große Erleichterung.

ad 2. Um bei der Nothwendigkeit eigener Schläge für die Futterpflanzen, diese auf die kleinste Fläche beschränken zu können, werden

a) ausser den einzuschaltenden Zwischenfrüchten,

b) solche Markfrüchte gewählt, die ohne unverhältnißmäßige Beeinträchtigung des höchsten Geldertrages in ihren Abfällen oder Nebennutzungen Düngerfabrikations-Material liefern und übrigens

c) als Futterpflanzen nur die ergiebigsten auf eigenen Schlägen gebaut, wie Luzerne, Mais, Rüben, Kartoffeln ꝛc. vorausgesetzt, daß die Bodenkraftzehrenden, wie die letztern drei, einen entsprechenden Kraft-Ueberschuß über ihren Kraftbedarf liefern.

ad 3. Gemindert wird der Aufwand an Kunst-Kräften, nämlich an Dünger und Arbeit und zwar

a) an Dünger

aa) durch die Wahl der ergiebigsten, bodenkraftmehrenden, wohlfeilsten, ausdauernden Futterkräuter, die auf zweckmäßig zubereitetem Boden und während der Dauer der Benützungszeit gut gepflegt auch auf weniger geeigneten Bodenarten unter den meisten Verhältnissen das entsprechendste Düngerfabrikations-Material liefern,

bb) durch die Verwendung des Futters an Nutz-

vieh, dessen Nutzungserfolge möglichst große Ertragsüberschüsse bewirken,

cc) durch die vortheilhafteste Bereitung, Vermehrung und Verwendung des Düngers und

dd) durch die Wahl einer angemessenen Fruchtfolge-Ordnung, in welcher die Früchte zueinander und namentlich die Futterpflanzen zu den Marktfrüchten so vortheilhaft gestellt sind, daß man dadurch zur Bewirkung derselben Produktion weniger Dünger braucht oder mit derselben Düngerquantität mehr zu produciren im Stand ist. In der dadurch erfolgenden Steigerung der Bodenkraft liegt vorzüglich der große Vortheil des Wechsels der ausdauernden Futterpflanzen mit den Marktfrüchten. Eine Dauerwiese und Weide, ohne im Wechsel mit den bodenkraftzehrenden Früchten zu stehen, hat auf die letztern natürlich nicht den mindesten Einfluß. Kann aber die Wiese und Weide mit den Markt- oder andern zehrenden Früchten gewechselt werden, so wirkt der Rasen gleich den Klee-Wurzeln und Stoppeln durch die Fäulniß bodenkraftmehrend im Acker.

b) Gemindert wird der Aufwand an Arbeitskräften

aa) durch wohlfeile Erwerbung der arbeitenden Kräfte und zwar

1. durch geringe Arbeitslöhne bei großer Konkurrenz der Arbeiter,
2. durch wohlfeile Verpflegung der auf dem Wirthschaftshof zu haltenden Arbeitsleute und
3. durch wohlfeile Verpflegung der Arbeitsthiere;

bb) durch arbeitsparende Einrichtung der Geräthe und Maschinen,

cc) durch einen solchen Fruchtwechsel, bei dem sich die Arbeiten nicht, insbesondere nicht die von den

Witterungs-Einflüssen abhängigen in kurzen Momenten drängen oder anhäufen, sondern zur ununterbrochenen Beschäftigung einer bestimmten Zahl von Arbeitern durch das ganze Jahr möglichst gleichmäßig vertheilt sind, was vorzüglich in Gegenden nothwendig wird, wo man den Bedarf der Arbeiter auf dem Hof in Kost und Lohn zu halten gezwungen ist. Daher beim Entwurf der Bodenbenützungsart auf die angemessene Theilung des Feldes in Winterungs- und Sommerungs-Schläge, auf die Vertheilung der Saatbestellungs- und Ernte-Arbeiten in möglichst lange Zwischen-Räume, auf nützliche Beschäftigung der Arbeiter in der Winterperiode oder in andern weniger dringenden Momenten ꝛc. besonderes Augenmerk gerichtet werden soll,

dd) durch die Wahl solcher Früchte, namentlich der Futterpflanzen, die weniger Arbeit bedürfen. Auf S. 284 und 285 Bd. II. überzeugt man sich von den großen Verschiedenheiten der gewöhnlichsten Futterpflanzen,

ee) durch Erhöhung der Wirksamkeit der Arbeiten mittels Bestimmung von Antheilslöhnen.

Selbst bei der strengsten Aufsicht wird man bei der Verwendung der Taglöhner und Dienstboten den höchsten Arbeits-Effekt nicht zu erzielen im Stand seyn, weil diese im Allgemeinen nie die Neigung verlieren werden, ihre Kräfte auf jede mögliche Weise auf Rechnung des Arbeitserfolges zu schonen,

ff) durch geschickte Leitung der arbeitenden Kräfte.

Auch hier wird der Zweck mit größerer Sicherheit nur erreicht werden, wenn der Lohn oder Gehalt des Direktionspersonals ganz oder zum Theil von der Größe des Betriebs-Erfolges abhängig gemacht wird, um die Gleichgiltigkeit zu mindern

oder zu entfernen mit der über die Ertragslosigkeit der Wirthschaften von Seite mancher Administratoren hinweggegangen wird, auf den Gemeinspruch, wie auf ein Naturgesetz hinweisend „die Landwirthschaften tragen nichts."

Ist die Subsistenz des Dirigenten auf die Steigerung des Reinertrags basirt, so wird auch bald ein anderer Geist in allen Betriebszweigen sich entfalten und mit dem Interesse des Dirigenten zugleich auch das Interesse des Eigenthümers mächtig gefördert werden.

b) **Den höchsten Ertrags-Ueberschuß zu erwerben durch die Steigerung der Einnahmen aus den Futterpflanzen in den preiswürdigsten Viehnutzungen.**

α) **Bedingung.**

Es kann Verhältnisse geben, unter welchen die Futterpflanzen durch die Viehnutzungen größeren oder doch einen beinahe so hohen Ertrags-Ueberschuß, als die Markt-Früchte, gewähren.

Da die Futterpflanzen nach Seite 11 die Markt-Früchte im Vortheil überwiegen, wenn der durch die Viehnutzungen bewirkte Ertrags-Ueberschuß jenem der Markt-Früchte auf gleich großer Fläche auch nicht gleich, sondern nur nahe kommt, so liegt viel daran, die Verhältnisse genau kennen zu lernen, unter welchen dem Anbau der Futterpflanzen der Vorzug eingeräumt werden muß. Sie sind gegeben,

1. wo im Klima und Boden und in den übrigen Wirthschafts-Verhältnissen die Bedingungen des besten Gedeihens der ergiebigsten Futterpflanzen und der einträglichsten Viehgattungen zusammen wirken,
2. wo die Marktfrüchte wegen Mangel an Kapacität des Bodens oder wegen anderweitigen Hindernissen durch eine zu geringe Einnahme oder einen zu gro-

ßen Aufwand einen kleineren Ertrags-Ueberschuß bewirken, als die Futterpflanzen durch die Viehnutzungen oder

3. wo die Wirthschafts-Verhältnisse zur vortheilhaftesten Benützung des Futters Gelegenheit darbieten durch Haltung von Mastvieh, Melkkühen, Schaafen, oder Schweinen, deren Nutzungs-Resultate in den Tabellen zur S. 540 und 545 zusammengestellt sind.

β) Anwendung der Grundsätze, nach welchen der höchste Ertrags-Ueberschuß aus den Futterpflanzen durch die preiswürdigsten Viehnutzungen auf intensivem Wege erworben wird.

Um bei den angegebenen Bedingungen die größte Masse verkäuflicher animalischer Produkte in der kürzesten Zeit zu gewinnen wird

die möglich größte Fläche mit den ergiebigsten und den gewählten Nutzthieren angemessensten Futter-Pflanzen angebaut.

Von den bodenkraftzehrenden Futterpflanzen sind die Wurzeln, Knollen, Kohl und Mais, und von den bodenkraftmehrenden die Luzerne und der Rothklee die ergiebigsten. Wird nach der tabellarischen Uebersicht b) zur Seite 540 Bd. II. zu den Jahresernten der Futterpflanzen die Bodenkraftmehrung im Verhältniß des Futterwerths gezählt, so geben die ausdauernden Futterkräuter die größte Masse von Nahrung für Vieh und Boden zugleich. Das vorgesetzte höchste Ziel würde demnach durch die Ausdehnung des Anbaues derselben auf die größte Fläche erreicht werden.

Da sie aber erst in längeren Zwischenräumen auf dasselbe Feld wieder zurückkehren dürfen, so muß das Land in der Zwischenzeit mit andern Früchten benützt werden, die entweder mit ihrem Hauptprodukt gleichfalls Futter

geben, wie Rüben, Kartoffeln, Mais, Bohnen ꝛc., oder als Fabrikpflanzen verwendet in ihren Abfällen Futtermaterialien liefern, oder als Marktfrüchte lohnenden Ertrag gewähren, der auch auf den hiefür weniger geeigneten Bodenarten um so sicherer erworben werden kann, als unter den vorausgesetzten Wirthschafts-Verhältnissen Dünger-Ueberschuß erzeugt wird.

Die Wurzeln und Knollen stehen hier an ihrem geeignetsten Platz, weil sie der Kostspieligkeit ihres Anbaues ungeachtet, ihrer großen Ernte wegen nach der tabellarischen Uebersicht b) zur Seite 540 Bd. II. doch den höchsten Geldüberschuß vom Morgen bewirken und durch die stärkste Bearbeitung, die sie während ihrer Vegetation gestatten, das Land auch am vollkommensten für die ausdauernden Futterkräuter vorbereitet wird.

Wiederholt muß hier bemerkt werden, daß bei den Verhältnissen, unter welchen die Futterpflanzen durch die Viehnutzungen den höchsten Ertrag liefern, der Dünger als Nebennutzung gewonnen wird und zwar im Ueberfluß, Düngerüberfluß aber über eine Menge agronomischer Hindernisse wegführt und die größte Freiheit in der Wahl der einträglichsten landwirthschaftlichen Pflanzen zuläßt, folglich dem Betrieb des landwirthschaftlichen Gewerbes auch die haltbarste Grundlage giebt, auf welcher der Wirthschaftsorganismus die freieste und höchste Kraftentwickelung äussern kann.

2. Den höchsten Ertrags-Ueberschuß zu erwerben durch Minderung des Aufwands auf die Produktions-Mittel.

a) Bedingung.

Wie Arbeit und Dünger vor Allem den höchsten Produktions-Erfolg bedingen, so sind es auch vorzüglich Arbeit und Dünger, die den Produktionsaufwand zu hoch

steigern, wenn sie nicht zweckmäßig verwendet werden. Durch das Eigenthümliche dieser beiden Hauptproduktions-Mittel, daß an ihrem Erfolge auch die Fruchtbarkeit des Bodens Antheil hat, (S. 216. Bd. I.) steigen und sinken die Erfolge mit der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens. Daraus folgt, daß bei der Abnahme derselben zur Gewinnung eines gleich großen Produktions-Erfolges ein größerer Aufwand an künstlichen Produktions-Mitteln erforderlich, oder mit gleich großen Kosten ein geringerer Produktions-Erfolg, in jedem Fall also ein geringerer Ertrags-Ueberschuß erworben wird.

Mit der Abnahme der Fruchtbarkeits-Anlage des Bodens steigt aber die Größe des für die Futterpflanzen nothwendigen Flächen-Raums, weil bei geringerer Produktivität des Bodens weniger Futter auf gleich großer Fläche geerntet wird und zur Gewinnung gleich großer Ernten auf weniger produktivem Boden mehr Dünger, also auch mehr Futter erforderlich wäre. Der für die Markt-Früchten bleibende Flächen-Raum mindert sich demnach in zweifacher Hinsicht, einmal durch den Bedarf einer größern Fläche für die Futterpflanzen wegen geringerer Futterproduktion, dann des größeren Düngerbedarfs wegen.

Wenn aber weniger Marktfrüchte von geringerer Qualität auf geringerer Fläche gebaut werden können, so mindert sich offenbar die Geldeinnahme daraus, während der Aufwand sich nach dem Erfahrungssatz erhöhet, daß die Produktionskosten eines gleich großen Produktions-Quantums in dem Verhältniß steigen, in welchem der hiefür erforderliche Flächenraum zunimmt.

Der Steigerung des Produktions-Erfolges sind also hier durch den Mangel der natürlichen Kapacität des Bodens Schranken gesetzt. Und es muß daher unter solchen Verhältnissen auf die Steigerung des Ertrags-Ueberschusses mehr durch die Wahl der wohlfeilsten Futterproduktion gewirkt werden, weil im Allgemeinen die Benützung des Bodens auf Futterbau mit geringerem Aufwand an Produk-

tionsmitteln verbunden ist, zumal die Gründe von geringerer Fruchtbarkeitsanlage gewöhnlich auch im niederern Preiße stehen und also der Mangel an Produktivität durch die leichtere Erweiterung des Gründe-Komplexes ersetzt werden kann.

Vor Allem wird demnach die Anlage des Bodens zur natürlichen Futterproduktion gewürdiget und nur nach vorausgegangener genauester Prüfung und Berechnung zum Anbau der wohlfeilsten ausdauernden Futterkräuter geschritten.

Aber auch bei den günstigsten agronomischen Produktions-Verhältnissen kann die möglichste Beschränkung des Aufwands nothwendig werden, wenn nämlich äussere, nicht leicht abwendbare Verhältnisse auf die Minderung des Produktions-Erfolges oder auf die Erhöhung des Produktions-Aufwands wesentlichen Einfluß üben und zwar

a) durch zu weite Entfernung der Gründe vom Wirthschaftshof oder durch eine zerstückelte Lage derselben, wobei die Arbeiten der Menschen und des Gespanns und die entscheidenden Arbeitsmomente selbst nicht mit der vollen Kraft benützt werden können, (S. 57 bis 59 Bd. I.)

b) durch die Gefährdung der Produktion durch Fröste, Hagel, Wildschäden, Ueberschwemmungen rc., die der natürlichen Futterproduktion oder den künstlich angebauten ausdauernden Futterkräutern nie in dem Grad den totalen Ruin zufügen können, wie den edleren Marktfrüchten;

c) durch hohe Löhne der Arbeiter wegen Mangel an Konkurrenz oder wegen kostspieliger Verpflegung derselben bei der Haltung des Bedarfs der Arbeitsleute auf dem Wirthschaftshof und endlich

d) durch den Mangel eines qualificirten Direktionspersonals für die Leitung eines intensiven Wirthschafts-Betriebs.

Die agronomischen und ökonomischen Verhältnisse können daher, jede für sich, oder zusammen, den Landwirth bestimmen, die Produktions-Erfolge mehr durch die **Naturkräfte**, nämlich durch die in der Atmosphäre und im Boden liegenden zu bewirken, als durch die **Kunstkräfte**, durch Arbeit und Dünger, folglich mehr auf extensivem Weg den höchsten Ertrags-Ueberschuß zu erwerben.

β) **Anwendung der Grundsätze**, nach welchen der höchste Ertrags-Ueberschuß durch die Minderung des Aufwands auf die Produktions-Mittel erworben wird.

Hier herrscht unter den vorausgesetzten Bedingungen die Tendenz, den Boden mit dem geringsten Aufwand an Produktionsmitteln zu benützen, also möglichst wohlfeil zu produciren.

Am wohlfeilsten werden aber die ausdauernden Futterpflanzen producirt. Zur Realisirung jener Tendenz wird daher folgendes Verfahren angewendet.

a) Die natürlichen Wiesen und Weiden liefern gewöhnlich das Winter- und Sommerfutter um den geringsten Aufwand an Kunstkräften. Wo also Klima und Boden dem natürlichen Graswuchs günstig sind, wie in Gebirgsgegenden, in feuchten Niederungen, in der Nähe von Meeren und Seen ꝛc. spricht sich die natürlichste Benützung des Bodens von selbst aus.

b) Wo aber die natürliche Kapacität des Bodens für die Grasproduktion gering ist, wie auf allen trocknen Bodenarten oder bei trockner Atmosphäre, stehen der wohlfeilsten besten Benützung solcher Gründe große Hindernisse im Weg, wenn zur Erhöhung der Fruchtbarkeitsanlage keine Verbesserungsmittel in der Nähe liegen, die Bewässerung nicht möglich und zum Anbau ausdauernder Futterkräuter der Boden nicht geeignet ist. Sind überdem noch solche Gründe vom

Wirthschaftshof zu weit entfernt, als daß sie von demselben aus kultivirt und zur höheren Produktion gesteigert werden könnten, so bleibt ihre Benützung bloß auf Beweidung beschränkt.

c) Wenn die natürliche Produktion auf kleefähigen Bodenarten keine entsprechende Futterernte giebt, was häufig auf geringem und selbst auf besserem Esparsette-Boden der Fall ist, darf der Anbau dieser vortrefflichen Futterpflanze oder der gelbblühenden Luzerne nicht unterlassen werden. Auf vielen, trocken gelegenen Gründen mit wasserfreier, wenn auch kalkkiesiger Unterlage, wo die Grasproduktion gewöhnlich sehr unsicher und gering ist, kann selbst die blaublühende Luzerne mit dem entsprechendsten Erfolg gebaut werden. Wo immer also die eine oder die andere der ausdauernden Futterkräuter Platz findet, soll darauf stets der erste Bedacht genommen werden, weil sie durch ihre tiefe Bewurzelung gegen die Trockne weit sicherer im Ertrag sich halten, als die zu seicht wurzelnden Gräser.

d) Da in der Regel die Gründe mit geringer Produktivität im niedern Preis stehen, also leicht zu acquiriren sind, so wird in vielen Fällen das Kapital vortheilhafter zur Erweiterung des Komplexes durch Ankauf von Gründen benützt, als zur Steigerung der Fruchtbarkeit durch kostspielige Meliorationen.

e) Bestimmen den Wirthschafter nicht agronomische, sondern ökonomische Verhältnisse zur Wahl der extensiven Bodenbenützungsart, so sind es gleichfalls die ausdauernden Futterkräuter, die vor allen andern gewählt werden müssen, wenn der Boden hiefür geeignet ist.

f) Mit lauter Futterkräutern wird aber nie, wenigstens nicht auf dem Flachlande, der ganze Gründe-Komplex eines Guts bebaut, sondern dieselben werden

entweder mit Marktfrüchten oder mit andern Futter-Pflanzen gewechselt, bei deren Auswahl auf möglichst geringen Bedarf an Kunstkräften oder Produktions-Mitteln Rücksicht genommen werden muß.

Da in den zum extensiven Wirthschaftsbetrieb geeigneten Gegenden gewöhnlich die Marktfrüchte in höheren Preißen stehen, als in jenen der intensiven Wirthschaften, so würde der Anbau derselben allerdings lohnen, wenn die Produktions-Mittel nicht zu theuer erworben werden, wovon indeß wenigstens der Dünger durch das wohlfeilste Futter und durch die wohlfeilste Nutzviehhaltung überhaupt auch um die geringsten Kosten erzeugt wird. Soweit also der Dünger zum Anbau der einträglichsten Marktfrüchte reicht, werden diese gewählt.

Uebrigens findet in Gegenden mit hervorstechender Graswüchsigkeit auch ein Wechsel zwischen den Markt-Früchten und natürlichen Wiesen und Weiden statt, wobei das Uebergewicht bald dem Futter, bald den Marktfrüchten gegeben wird.

g) Zur Erleichterung und Verwohlfeilerung der Vorbereitung des Bodens für die Marktfrüchte wird gewöhnlich reine Brache gehalten, um zur gelegensten Zeit die Lockerung, Reinigung und Düngung des Ackers vornehmen zu können.

C. Den höchsten Ertrags-Ueberschuß zu erwerben durch die höchste Einnahme und geringste Ausgabe zugleich auf demselben Landgut.

Die agronomischen und ökonomischen Verhältnisse sind oft so vielseitig ineinander verschlungen, daß die beste Befähigung der Wirthschaft manchmal schwer zu erkennen ist und die vortheilhafteste Richtung des Gewerbsbetriebs erst nach Jahren klar erkannt werden kann.

Durchforscht man die Wirthschafts-Verhältnisse des Flachlandes, so findet man bei der Mehrzahl derselben im mangelhaften Futterbau die Hauptursache der Ertragslosigkeit. Der Winterfutterbedarf wird in den meisten Wirthschaften Bayerns von mit Stallmist gedüngten, gewöhnlich zu trocken gelegenen Wiesen und vom Stroh der Getreid-Früchte gewonnen. Beide liefern aber ein zu kostspieliges Futter nach S. 249 und 370 Bd. I. Dazu gesellt sich sehr häufig noch der Umstand, daß das theuer erzeugte Futter an Nutzviehgattungen verwendet wird, deren Nutzungserfolge wegen unzweckmäßiger Wahl des Viehes oder wegen mangelhafter Pflege desselben weit hinter dem Aufwand zurückbleiben.

Der intelligente Landwirth macht sich daher zur ersten Aufgabe, die zwei Faktoren des höchsten Ertrags-Ueberschusses, die größte Einnahme und die geringste Ausgabe in ein möglichst verträgliches Verhältniß zu bringen, was ihm nur durch die zweckmäßigste Organisirung des Futterbaues in folgenden verschiedenen Fällen möglich werden wird.

1. Wo dem Boden durch die Feuchtigkeit des Klima's die Anlage zum üppigen Graswuchs gegeben ist und demnach das Feld nach der Ernte der Marktfrüchte, ohne Saat, selbst sich gleich wieder berast, wird der Bau derselben mit den Wiesen und Weiden gewechselt. Gut gehaltene derlei Wirthschaften, wie man sie in den südlichen Theilen des Isar- und Oberdonau-Kreises, als dort vorherrschende Bodenbenützungsart findet, liefern die größten und sichersten Futterernten und das Feld trägt nach dem Umbruch der auf mehrere Jahre zur Grasproduktion benützten Wiesen und Weiden bereichert, die üppigsten Getreidernten.

Da unter den vorausgesetzten Verhältnissen auch die Nutzungserfolge der Hausthiere in der preiswürdigsten Qualität gewonnen werden, so sind die Ein-

nahmen groß um geringe Ausgaben, folglich auch die Ertrags-Ueberschüsse groß.

Von der Einfachheit der Einrichtung und des Betriebs dieser Wirthschaften eingenommen, versuchten oft schon Landwirthe den Organismus derselben auch auf die Wirthschaften des Flachlandes zu übertragen, allein, wie vorauszusehen, ohne entsprechenden Erfolg, weil dem Boden des Flachlandes, wegen dem Mangel der feuchten Atmosphäre jener Gebirgs-Länder, die Anlage zur Grasproduktion abgeht und die künstlich angebauten seicht wurzelnden Gräser in trocknen Jahren Misernten geben.

2. Dafür trifft man auf dem platten Lande Niederungen in Thälern, an Flüssen, zwischen Feldern, in ausgetrockneten Sümpfen und Teichen rc., die zufolge ihrer örtlichen feuchten Lage eine reiche natürliche Produktion entwickeln und also gleichfalls, wie auch die Wässerungs-Wiesen das wohlfeilste Futter ohne Saat und Bearbeitung des Bodens liefern und zwar gewöhnlich in Gegenden, die auch für den Anbau der edleren Marktfrüchte besonders geeignet sind.

Hier ist natürlich der Feldbau vom Futterbau oder von den Wiesen bleibend gesöndert und wo die letztern den Futterbedarf nicht ganz zu liefern vermögen, wird meistens der Rothklee in den Feldbau aufgenommen.

3. Wo aber die Graswüchsigkeit des Bodens weder im Klima noch in der örtlichen Lage gegeben ist, wo die Wiesen trocken liegen und selbst nicht durch Düngung zum lohnenden Ertrag gesteigert werden können, kann der Futterbedarf nur durch die ausdauernden Kleearten gesichert werden, von denen die eine oder die andere fast unter jedem Wirthschafts-Verhältniß gedeiht. — Durch ihre tief gehenden Wurzeln liefern sie auch in trockenen, futterarmen Jahren eine

ungleich sicherere Ernte, als die Gräser und sind deßwegen für jede Wirthschaft vom höchsten Werth, zumal sie unter den Bedingungen ihres besten Gedeihens beinahe so wohlfeil, als die Ernten der besten natürlichen Wiesen erzeugt werden können. Und werden sie im Wechsel mit den Marktfrüchten gebaut, so kommt noch der besondere Umstand auf Rechnung ihrer vortheilhaften Seite, daß sie neben ihrem reichlichen und wohlfeilen Futterertrag auch noch durch ihre große Masse an Stoppeln und Wurzeln die Bodenkraft bedeutend erhöhen.

4. Selten sind die Güter so gut arrondirt, daß alle Gründe in der Nähe des Wirthschaftshofes liegen; vielmehr sind die Fälle häufiger, daß nur ein Theil der Gründe um den Hof, der andere Theil aber von demselben zu weit entfernt liegt, als daß er intensiv bewirthschaftet werden könnte. — Man theilt daher, wenn für die entfernten Gründe ein eigenes Vorwerk nicht angelegt werden kann oder will, den Komplex so ein, daß die nahe gelegenen Felder, Hoffelder, Binnenschläge, auf intensive Weise und die entfernten Gründe, Aussenfelder oder Aussenschläge auf extensive Weise bewirthschaftet werden. Die letztern liefern dann das wohlfeilste Futter und dieses den wohlfeilsten Dünger und die erstern den höchsten Produktionserfolg der Marktfrüchte.

Stellt man nun die Grundzüge der verschiedenen Wirthschafts-Systeme zusammen, nach welchen der Boden unter den verschiedenen Wirthschafts-Verhältnissen benützt werden kann, so ergiebt sich folgende Uebersicht:

Erwerbung des höchsten Ertrags-Ueberschusses

A. durch den grössten Produktions-Erfolg

1. aus den preiswürdigsten Markt-Früchten
   a) auf dem größten Flächen-Raum für die Markt-Früchte,
   b) bei dem geringsten Flächen-Raum für die Futterpflanzen.
2. aus den ergiebigsten Futter-Pflanzen durch die preiswürdigsten Viehnutzungen
   a) auf der größten Fläche für die Futterpflanzen,
   b) bei der kleinsten Fläche für die Marktfrüchte.
3. aus den preiswürdigsten Marktfrüchten und Viehnutzungen zugleich
   bei gleich großer Fläche für die Marktfrüchte und Futterpflanzen in wechselseitig sich einander unterstützender Verbindung.

Intensiver Wirthschafts-Betrieb.

B. durch den geringsten Produktions-Aufwand

1. auf Arbeit
   und
2. auf Dünger.

Extensiver Wirthschaftsbetrieb.

C. Durch den größten Produktions-Erfolg und geringsten Produktions-Aufwand zugleich

1. durch den Wechsel der preiswürdigsten Markt-Früchte mit dem wohlfeilsten natürlichen Wiesen- und Weidefutter auf derselben Fläche unter feuchtem Klima,
2. durch die preiswürdigsten Marktfrüchte im Feld und die fruchtbarsten bleibenden Wiesen und Weiden in feuchter örtlicher Lage,
3. durch den Wechsel der preiswürdigsten Markt-Früchte mit den ausdauernden Futterkräutern oder
4. durch die preiswürdigsten Marktfrüchte auf den Hoffeldern oder Binnen-Schlägen und wohlfeilsten Futterpflanzen auf den Aussen-Schlägen.

} Intensiver und extensiver Wirthschafts-Betrieb in wechselseitig einander sich unterstützender Verbindung.

II. Form der Wirthschafts-Systeme in den Rotationen.

Die Wirthschafts-Verhältnisse in Hinsicht auf die Befähigung des Guts zum Wirthschafts-Betrieb bilden gleichsam das Naturell oder die natürlichen Eigenschaften desselben, nach welchen die Form des Wirthschafts-Organismus sich richten muß, in der sich jene Eigenschaften aussprechen sollen und mit der das Wirthschafts-System selbst gleichsam mit seinem Körper ins Leben tritt. Diese Form wird durch die Rotation oder Fruchtfolge-Ordnung dargestellt und kann als der Ausdruck des Karakters der Wirthschaft so verschieden seyn, als die Wirthschafts-Ver-

hältnisse und die daraus sich ableitenden Wege zum Erwerbszweck oder die Bodenbenützungsarten verschieden sind.

Wenn die nach der Fruchtbarkeit des Bodens und den ökonomischen Verhältnissen einer Wirthschaft gewählten Futterpflanzen und Marktfrüchte mit dem angemessensten Verhältniß der letztern zu jenen den Geist der Rotation bilden, so wird deren Form, als äusserer Umriß durch die

1. Zahl,
2. Größe,
3. Lage,
4. Figur und
5. Begrenzung

der Schläge bestimmt.

1. und 2. Die Zahl und Größe der Schläge richtet sich

a) nach der Größe des Ackerlandes und,
b) nach der Art der Benützung desselben.

ad a. Je größer nämlich das Ackerland ist, in desto mehr Schläge von angemessener Größe kann dasselbe eingetheilt werden. Angemessen ist aber die Größe der Schläge dann, wenn mit der Zahl der disponiblen Arbeiter und der durchs ganze Jahr stets gleichmäßig nützlich beschäftigten Arbeitsthiere die dringenden, von den Witterungs-Verhältnissen abhängigen Arbeiten eines Schlages, wie die Saat-Bestellungs- und Ernte-Arbeiten in dem Zeitraum von wenigen Tagen verrichtet werden können. Die Größe eines Schlages ist also sehr relativ und steht mit der Größe des Ackerlandes und des Bedarfs an arbeitenden Kräften in den dringenden Arbeitsperioden im Verhältniß.

Kann man aus der nahen Umgegend die Arbeiter nach Bedarf auch nur für kürzere Arbeitsmomente haben und nach Willkühr wieder entlassen, so würden die dringenden Arbeiten selbst der größten Schläge, in kürzester

Zeit geleistet werden können. Allein der grössere Theil dieser Handarbeiten steht in Verbindung mit der Arbeitsleistung der Arbeitsthiere. Daher es vorzüglich darauf ankommt, welche Zahl derselben durchs ganze Jahr oder doch in der Vegetationszeit mit Vortheil beschäftiget und gehalten werden kann.

Zudem können in der Mehrzahl der Fälle die Arbeiter in beliebiger Zahl nicht gerufen werden, wenn man sie gerade braucht, oder wieder entlassen werden, wenn man ihrer nicht mehr bedarf. Vielmehr ist man meistens gezwungen, sie gleichfalls in einer den Arbeiten des ganzes Jahrs oder der dringendern Arbeitsperioden angemessenen Zahl auf dem Hof zu halten oder beim Zu- und Abgehen der Taglöhner diesen beständige Beschäftigung zuzusichern, welche aber sowohl für die Arbeiter, als auch für das Arbeitsgespann nur durch den Anbau verschiedenartiger Früchte möglich und dadurch also auch eine grössere Zahl von Schlägen nothwendig wird.

Wie nachtheilig die mit den gewöhnlichen Arbeits-Kräften einer Wirthschaft im Misverhältniß stehende Größe des Arbeitsbedarfs für kurze Arbeitsperioden auf den Betrieb einwirkt, beweisen die zwei grossen — mit Winter- und Sommergetreid bebauten Felder der großbegüterten Bauern aller Dorfschaften.

Reichen weniger Dienstboten in Verbindung mit den Mitgliedern der Familie des Bauern hin, alle weniger dringenden Arbeiten des ganzen Jahrs bequem zu besorgen, so wird eine 3 bis 4 mal grössere Zahl von Arbeitern erforderlich, um in den kurzen Perioden der Saatbestellungs- und Ernte-Arbeiten die von den Witterungs-Verhältnissen abhängigen besten Momente zu benützen. Daher kommt es, daß der Bauer die in dringenden Arbeitsperioden nothwendigen fremden Arbeiter, besonders zur Erntezeit, doppelt so hoch lohnt und der kurzen Verwendungszeit wegen auch doppelt besser lohnen kann, als die ständigen Arbeiter der Großgüter bezahlt werden.

Daraus entsteht aber auch für die Grosgüter in der Nähe vieler grossen Bauernhöfe der Nachtheil, daß zur Zeit des Bedarfs fremder Arbeiter für die letztern, der eigene Bedarf an Arbeitsleuten für die Grosgüter schwer oder nur mit unverhältnißmäßig hohen Löhnen zu erhalten ist.

Ausser dem Nachtheil, der sich bei wenigen und grossen mit gleichartigen Früchten bebauten Schlägen durch übermäßig grossen Arbeitsaufwand in den dringenden Arbeitsperioden oder durch die empfindlichsten Verlurste aus den nicht mit voller Kraft benützten günstigen Momenten ergiebt, ist man auch der Gefahr ausgesetzt, durch Schauerschlag, Frost, Trockne, Nässe und Mißwachs überhaupt die ganze Jahresernte oder den größten Theil derselben zu verlieren, während bei einer größern Zahl kleinerer Schläge so verschiedenartige Früchte gebaut werden können, daß auch in den angeführten Unglücksfällen nur ein Theil der Früchte beschädigt und also nie die Wirthschaft in dem Grad, wie beim grosbegüterten Dreifelderwirth mit nur zwei bebauten Schlägen erschüttert werden kann.

Uebrigens seyen die Schläge auch nicht zu klein, nämlich nicht so klein, daß die Arbeiter die volle Tagsbeschäftigung nicht haben, während der Arbeitszeit von einem Feld zum andern gehen müssen und durch die vielmalige Unterbrechung der Beschäftigung die Arbeitszeit zersplittert wird.

ad b. Die Art der Benützung des Ackerlands

hat auf die Bestimmung der Zahl und Grösse der Schläge wesentlichen Einfluß.

Je mehr Pflanzen gebaut werden, die viel Arbeit in Anspruch nehmen, und je weniger Ruhe in der Zwischen-Zeit von der Ernte der letzten bis zur Saat der nächsten Frucht dem Boden gelassen wird, desto zweckmäßiger sind kleine Schläge in größerer Zahl, weil die wichtigern Arbeitsmomente für verschiedene Früchte sich besser vertheilen

lassen und weder die Arbeiten sich im Uebermaas häufen, noch der allenfallsige Schaden, wenn ungünstige Witterungseinflüsse Störung veranlassen, zu groß werden kann. So sind z. B. in der Rotation: Kartoffeln, Winterroggen, Winterreps mit Rüben, dann Gerste, die Saatmomente für Winterroggen, Winterreps und Rüben so kurz, daß sie bei einer im Verhältniß zu den arbeitenden Kräften zu großen Extension der einzelnen Schläge durch ungünstige Witterung leicht über den angemessensten Zeitpunkt hinaus gezogen werden.

Wo dagegen die Bodenbenützung auf möglichst geringen Aufwand auf Arbeit berechnet ist und dabei mehr den Naturkräften, als den Kunstkräften überlassen wird, können größere Schläge in geringerer Zahl angelegt werden, wenn nicht Weidewirthschaft getrieben wird, für welche die Abtheilung der Gründe in mehrere kleinere Weide-Reviere nothwendig oder vortheilhaft seyn kann.

Was insbesondere die Bestimmung der angemessensten Zahl der Schläge anbelangt, so wird dabei noch Rücksicht genommen,

1. daß für eine Düngungsperiode nicht mehr und nicht weniger Früchte gewählt werden, als diese zu ihrem besten Gedeihen Nahrung im Boden finden,
2. daß zur erforderlichen Bearbeitung der Felder die Brachfrüchte in angemessenen Zwischenzeiträumen wiederkehren, und
3. daß ein zweckmäßiger Wechsel der aufeinander folgenden verschiedenartigen Früchte realisirbar sey.

Die geringste Zahl der Schläge im Wechsel sind

2 Schläge mit einer Düngung.

Man findet sie nur in Garten- oder andern kleinen Wirthschaften. Kann in jedem Jahr eine Düngung gegeben werden, so wird wohl weniger auf den besten Wechsel, als auf die Wahl der einträglichsten Pflanzen gesehen.

denn nur der Dünger giebt die größte Wahlfreiheit, die aber um so beschränkter wird, auf je mehrere Früchte eine Düngung sich vertheilen soll.

Kartoffeln, Wintergetreid mit oder ohne Rüben;
Runkelrüben, Sommergetreid mit oder ohne Klee;
Mohn, Leindotter, Sommerreps, dann Winter- oder Sommergetreid;
Winterreps mit Rüben, frühreifes Sommergetreid;
Winterreps, Wintergetreid;
Wintergetreid, Hülsenfrüchte;
Reine Brache, Winterfrucht mit oder ohne Nachfrucht.

3 Schläge mit einer Düngung:

Reine Brache, Wintergetreid, Sommergetreid;
Brachfrüchte, Winterung mit oder ohne Klee, Sommerung;
Brache, Winterreps, Wintergetreid;
" Winterreps dann Rüben, Sommerung;
Winterreps, Wintergetreid, Sommergetreid;
Winterreps dann Rüben, Sommergetreid mit Klee, Sommergetreid;
Brachfrüchte, Wintergetreid mit Rüben, Sommergetreid mit Klee;
Lein, Winterreps mit Rüben, Sommergetreid mit Klee;
Lein oder Hanf, Winterreps, Wintergetreid mit Klee;
Runkelrüben, Wintergetreid mit oder ohne Klee, Sommergetreid;
" " Sommergetreid mit Klee;
" Sommergetreid mit Klee zur grünen Düngung, Wintergetreid;
" Erbsen, Wintergetreid;
" Sommergetreid mit Klee, Hülsenfrüchte oder Sommergetreid.

Auf kleinen Gründekomplexen lassen 3 Schläge durch die Einschaltung von Zwischenfrüchten schon die intensivste Bodenbenützung, einen vortheilhaften Wechsel der Früchte,

die beste Bearbeitung und eine angemessene Vertheilung der Düngung zu. Nur hält es schwer, dabei auch ohne Wiesen oder Weiden den Bedarf an Düngerfabrikations-Materialien zu gewinnen, weil Rothklee in so kurzem Zeitraum ohne Rückschlag nicht wiederkehren kann und dessen Benützung im Saatjahr, theils eine zu geringe Ernte giebt, theils nur auf grüne Düngung berechnet ist. Daher man bei der Eintheilung der Felder in 3 Schläge den abgängigen Futterbedarf gewöhnlich auf natürlichen Dauer-Wiesen und Weiden oder auf besonders angelegten Luzerne- oder Esparsette-Feldern sich verschafft.

Für Hanf und Lein ist zwar die Zwischenzeit zur Wiederkehr auch etwas zu kurz; allein eine etwas stärkere Düngung und Bearbeitung und Rüben und Klee als Zwischenfrüchte, insbesondere der letztere als unmittelbarer Vorgänger zur grünen Düngung benützt, gestatten wenigstens auf eine lange Reihe von Jahren die oben bemerkte Folge-Ordnung mit Hanf und Lein.

Größere Schwierigkeiten bietet die Aufnahme der Runkelrüben dar, weil diese nur selten das Feld so früh verlassen, um noch eine Wintergetreidfrucht ausbauen zu können, in der dritten Düngertracht aber diese, nach einer Sommerfrucht, keinen geeigneten Platz mehr findet.

Um den Rothklee mit sichererm Erfolg in die Rotation aufnehmen zu können, haben viele Landwirthe ihre Felder in

4 Schläge mit einer starken Düngung

getheilt:

Reine Brache oder Brachfrüchte, Wintergetreid, Klee, Sommergetreid;

Brachfrüchte, Sommergetreid, Klee, Wintergetreid;

Winterreps, Wintergetreid, Klee, Sommergetreid;

" " Sommergetreid, Klee;

Lein oder Hanf, Winterreps, Wintergetreid, Klee;

Runkelrüben, Sommergetreid, Klee, Wintergetreid.

Durch die Einschaltung des die Bodenkraft erhöhenden Rothklee's wird die Düngung und der Wechsel der Früchte wirksamer. Allein die Wiederkehr desselben im 4ten Jahr kann nur auf ausgezeichnetem Rothkleeboden oder bei starker Bearbeitung des Feldes durch die Aufnahme von Brach- und Zwischenfrüchten ohne Rückschlag statt finden.

Mit Rothklee kann die Vierfelderwirthschaft ihren Düngerfabrikations-Materialien-Bedarf auch ohne Zulage von Wiesen produciren, wenn der Brachfrüchte-Schlag mit Futterpflanzen bebaut wird.

Wo Dünger zur Genüge leicht beigeschafft werden kann oder der Futterbedarf auf fruchtbaren natürlichen Wiesen, oder auf künstlich angelegten Futterfeldern erzeugt wird, können die vier Schläge auch auf lauter Marktfrüchte benützt werden:

Kartoffeln zur Branntweinbrennerei, Sommerungs-Oel-Pflanzen, Wintergetreid mit Klee, Sommergetreid.

Hanf oder Lein, Winterreps, Wintergetreid mit oder ohne Klee, Sommergerste.

Winterreps, Wintergetreid, Erbsen, Winterroggen.

Runkelrüben zur Zuckerfabrikation, Sommerung, Hülsenfrüchte, Winterroggen.

Zufolge der allgemeinen Erfahrung, daß Rothklee auf allen ihm nicht vorzüglich zusagenden Bodenarten im vierten Jahr, ohne merklichen Rückschlag, nicht wiederkehren will, wird häufig von der Vierfelderwirthschaft der Uebergang auf

5 Felder

gemacht:

Reine Brache, Wintergetreid, Sommergetreid, Klee, Winter- oder Sommergetreid.

Reine Brache, Winterreps, Wintergetreid, Klee, Sommergetreid.

Brachfrüchte, Winterung, Klee, Winterung, Sommerung.

Gespinnstpflanzen, Winterreps, Wintergetreid, Klee, Getreid.

Winterreps, Wintergetreid, Sommergetreid, Klee, Winterroggen.

Runkelrüben, Sommergetreid, Klee, Wintergetreid, Sommergetreid.

Der 5 Felderwirthschaft mit einjährigem Klee gereicht zum Nachtheil, daß bei einmaliger Düngung die Düngungsperiode schon zu länge wird und zwei gedüngte Brachfrüchte sich nicht wohl anbringen lassen. Man giebt daher entweder dem Brachfrüchten-Schlag eine sehr starke Düngung und nimmt 3 zehrende Früchte vor dem Klee und eine nach diesem oder es erhalten 2 zehrende Früchte vor dem Klee eine Dreiviertels-Düngung und 2 zehrende nach dem Klee eine halbe Düngung.

Ohne Klee bilden sich bei 2 Düngungsperioden folgende Rotationen:

Winterreps mit Rüben, Gerste, Kartoffeln, Winterroggen, Gespinstpflanzen, Winterreps, Wintergetreid, Runkelrüben, Sommergetreid mit Klee.

Brachfrüchte, Wintergetreid mit Klee, Sommergetreid, Brachfrüchte, Sommergetreid.

Runkelrüben, Sommerung, Gemenge, Winterung, Sommerung.

Bei der Eintheilung der Felder in

6 Schläge

kann Rothklee ohne Rückschlag selbst auf weniger kleefähigen Bodenarten gebaut und die Brachfrüchten auf 2 gedüngte Schläge vertheilt werden. Hier wiederholt sich die Dreifelderwirthschaft mit geringen Modifikationen:

Reine Brache, Wintergetreid, Sommergetreid, Klee, Wintergetreid, Sommergetreid.

Reine Brache, Winterreps, Wintergetreid, Klee, Wintergetreid, Sommergetreid.

Brachfrüchte, Sommerung, Klee, Brachfrüchte, Winterung, Sommerung.
" " " Winterung, Winterreps, Wintergetreid.
" " " Klee, Winterreps, Wintergetreid.
Gespinstpflanzen, Winterreps, Wintergetreid, Kartoffeln, Winter- oder Sommergetreid, Klee.

Im zweiten Benützungsjahr darf indeß Rothklee nur auf vorzüglichem Rothkleeboden stehen gelassen werden.

Weit allgemeiner, als 6 Schläge, werden

7 Schläge

gewählt in folgenden Fruchtwechsel-Ordnungen:

Brache oder Brachfrüchte, Winter- oder Sommergetreid, Klee, Getreid, Futtergemenge, Wintergetreid, Sommergetreid.
Kartoffeln, Sommerung, Klee, Winterung, Futtergemenge, Winterreps, Wintergetreid.
Brachfrüchte, Winter- oder Sommergetreid, Klee, Klee, Winterreps, Wintergetreid, Sommergetreid.
Gespinstpflanzen, Winterung, Sommerung, Runkelrüben, Sommergetreid, Klee.
Winterreps, Wintergetreid, Sommergetreid oder Hülsenfrüchte, Brachfrüchte, Sommerung, Klee, Klee.

Die 7 Felderwirthschaft ist oder war eine der beliebtesten, weil der ein- und zweijährige Klee eingereiht, die Düngung zweckmäßig vertheilt, ein wirksamer Wechsel mit verschiedenartigen Früchten realisirt werden kann und in jene Zahl von Schlägen die meisten mittelgroßen Gründe-Komplexe sich leicht theilen lassen, um die Größe der einzelnen Schläge zu den arbeitenden Kräften der Wirthschaft in ein angemessenes Verhältniß zu bringen.

8 Schläge:

Reine Brache, Winterung, Sommerung, Klee, Winterung, Brachfrüchte, Winterung, Sommerung.

Reine Brache, Winterreps, Somm., Brachfr., Wint., Klee, Somm.

Brachfr., Wint., Klee, Klee, Winterreps, Wintergetr., Erbsen, Winterroggen.

Brachfr., Wint., Somm., Klee, Klee, Winterreps, Wint., Somm.

Gespinstpflanzen, Winterreps, Wintergetr., Brachfr., Somm., Klee, Wint., Somm.

Brachfr., Somm., Esparsette durch 3 Jahre, Hafer, Brachfr., Wint. oder Sommerung.

Auch bei dieser Eintheilung der Felder ist Gelegenheit gegeben, den Klee auf ein und zwei Jahre, ja selbst auf 3 Jahre zu benützen und die Düngung auf 2 Perioden so zu vertheilen, daß die für jede derselben treffenden Früchte hinreichende Kraft erhalten. Nur bei der einjährigen Benützung des Rothklee's wird sehr fruchtbarer Boden vorausgesetzt, damit er nicht durch den Anbau von 7 Bodenkraft zehrenden Früchten über Gebühr erschöpft werde, welcher Gefahr jedoch in den meisten Fällen durch den rothen oder weißen Klee als Zwischenfrucht zur grünen Düngung vorgebeugt werden kann.

9 Schläge

Brache, Wint., Somm., Klee, Klee, Wint., Brachfr., Wint., Somm.

Brache, Winterreps, Wintergetreid, Sommerung, Brachfr., Somm., Klee, Klee, Wint.

Kart., Somm., 4 Jahre Luzerne, Winterreps, Wintergetr., Somm.

Brache, Winterreps, Winterreps, Wintergetr., Brachfr., Somm., Klee, Klee, Wint.

Brachfr., Somm., 4 Jahre Esparsette, Hafer, Kart., Wintergetr.

Gespinstpflanzen, Wintergetr., Somm., Brachfr., Wint., Klee, Klee, Klee, Somm.

Von der 9 Felderwirthschaft an kann man schon 3

und mehrjährigen Klee aufnehmen, wenn auf durchgreifende Bearbeitung der Felder in der Zwischenzeit bis zu seiner Wiederkehr die erforderliche Rücksicht genommen wird.

Dadurch gewinnt erst der Feldbau seine selbstständige wohlfeilste Erhaltung, indem nur die ausdauernden mehrjährigen Futterpflanzen den zur Dünger-Erzeugung erforderlichen Futterbedarf mit den geringsten Produktionskosten im Acker selbst hervorbringen.

Zwei Düngungsperioden genügen übrigens hier nur bei der Einreihung mehrjähriger Bodenkraft erhöhender Futterpflanzen. Selbst bei einer nur zweijährigen Dauer des Rothklee's treffen schon 7 zehrende Früchte auf 2 volle Düngungen. Man giebt daher in diesem Fall wenigstens 2½ bis 3 gewöhnliche Düngungen, wenn der Boden nicht sehr fruchtbar ist.

10 Schläge:

Brache, Wint., Somm., Klee, Wint., Brachfr., Somm., Klee, Wint., Somm.

Brache, Winterreps, Wintergetr., Klee, Klee, Wint., Brachfr., Wint., Hülsenfr., Somm.

Brachfr., Somm., Klee, Klee, Winterreps, Wintergetr., Somm., Brachfr., Wint., Somm.

Kart., Kart., Somm., 4 Jahre Luzerne, Winterreps, Wintergetr., Somm.

Brachfr., Somm., 4 Jahre Esparsette, Hafer, Brachfr., Wint., Somm.

Man sieht leicht ein, daß bei der Einschaltung von Rotbklee nur 2 Düngungsperioden für 10 Schläge kaum ausreichen. Dagegen finden die mehrjährigen Dauerpflanzen um so bessere Aufnahme, je größer die Zahl der Schläge wird.

11 Schläge:

Brachfr., Somm., Klee, Klee, Winterreps, Wint., Som., Brachfr., Wint., Klee, Somm.

Brachfr., Brachfr., Somm., 5 Jahre Luzerne, Winter-Reps, Wintergetr., Somm.

Brachfr., Brachfr., Somm., 5 Jahre Esparsette, Wintergetr., Hülsenfr., Somm.

Mehrfeldrige Rotationen enthalten nur Wiederholungen der bisher für eine Düngungsperiode gewählten Früchte und können daher je nach der Größe der Gründe-Komplexe auf 20 und noch mehr Schläge ausgedehnt werden.

Selten liegen indeß die Felder so nahe um den Wirthschaftshof, daß viele große Schläge von demselben aus bewirthschaftet werden können, sondern meistens liegt ein Theil der Gründe zu weit entfernt, als daß darauf mit den nahe gelegenen gleiche Behandlung anwendbar wäre; daher für die sogenannten Aussenfelder oder Aussen-Schläge zur vortheilhafteren Bewirthschaftung derselben eigene Vorwerke errichtet werden, oder hiefür eine eigene auf extensiven Wirthschaftsbetrieb berechnete Rotation gewählt wird.

Auf gleiche Weise werden die Gründe zur gesonderten Behandlung und Benützung abgetheilt, wenn die Fruchtbarkeitsanlage derselben bedeutende Verschiedenheiten darbietet.

Auf ein und demselben Landgut können demnach mehrere verschiedene Rotationen bestehen.

Auf die äussere Bildung einer Rotation oder eines Feldbau-Systems hat ferner Einfluß

3. die Lage der Schläge

a) unter sich,
b) zum Wirthschaftshof und
c) zu den Straßen.

ad a. Die Schläge sollen unter sich auf dem Felde in derselben Ordnung stehen, wie sie im Entwurf der Rotation sich folgen, damit diese Ordnung selbst jeder Arbeiter leicht erkenne und allenfallsige Irrungen in der

Bearbeitung und Bestellung beim Wechsel des Feldbau-Meisters um so sicherer vermieden werden. Auch kommen hiebei die Futterschläge, wenn mehrjährige Futterpflanzen gebaut werden, nebeneinander zu stehen, wodurch die Ernte und Beweidung erleichtert wird. Sind aber die Felder in ihrer agronomischen Beschaffenheit merklich verschieden, so müßten gerade im Gegentheil die gleichartigen Früchte und namentlich die mehrjährigen Futterpflanzen in einer nach Maasgabe jener verschiedenen Beschaffenheit grössern oder geringeren Entfernung von einander gebaut werden, damit das Gedeihen derselben Pflanze auf dem einen Schlag gesichert werde, wenn es auf dem andern ungünstige Witterungsverhältnisse gefährden.

Die in der Rotation bezeichnete Ordnung der aufeinander folgenden Früchte wird übrigens auch auf das Feld nur bei der ersten Begründung des Feldbau-Systems bei gleichartigen Schlägen übertragen werden können. Am meisten kommen aber die Fälle vor, daß man von einer bisher bestandenen Fruchtfolge-Ordnung in eine andere überzugehen hat, wobei man mehr den Zweck des schnellsten Uebergangs, als die Aneinanderreihung der Schläge in jener Ordnung im Auge hat, die, will man's doch erzwingen, oft nur nach einer langen Reihe von Jahren und nicht immer ohne Opfer hergestellt werden kann.

ad b et c. Gegen den Wirthschaftshof sollen die Schläge so gelegen seyn, daß man von demselben aus zu diesen auf dem kürzesten und bequemsten Weg gelangen kann, der Hof mag in Mitte der Felder oder an den Grenzen derselben sich befinden. Jeder Schlag soll, wo möglich, mit seiner langen Seite auf die Hauptstrasse stossen, damit man ungehindert zu- und abfahren kann und insbesondere die schweren Dünger- und Erntefahrten nicht auf zu langer Strecke im Feld gemacht werden müssen, was vorzüglich den Dünger-Transport erschweren würde, wenn dieser nach der Länge des Schlages, zumal auf offenem Boden, einwärts gefördert werden sollte.

Ueber

4. die Form der einzelnen Schläge

entscheidet die Oertlichkeit.

Hiernach hat auf die Formation derselben Einfluß.

a) die Lage des Wirthschaftshofes zu den Feldern mit der Lage der letztern zu den Kommunikationswegen, und

b) die Gelegenheit, das Feld in jeder Richtung leicht pflügen zu können, in welcher Hinsicht die Grenzen eines jeden einzelnen Schlages am vortheilhaftesten sind, wenn sie Paralellograme bilden und die Länge gegen die Breite in keinem Misverhältniß steht, damit beim Pflügen nach der breiten Seite nicht gar zu kurze und deßwegen zu viele Fahrten gemacht werden müssen.

Bei einer Form der Schläge mit divergirenden oder konvergirenden geraden oder krummen Grenzlinien wird das Pflügen und insbesondere der Bau der Brachfrüchte und die Anwendung der Säe-Maschinen dadurch erschwert, daß an den oft spitz zulaufenden Seiten kurze Stücke entstehen, bei deren Bearbeitung und Bestellung die häufige Einwendung des Gespanns unverhältnißmäßig viel Zeit in Anspruch nimmt.

Noch größere Nachtheile veranlassen aber solche Grenzdiformitäten in jenem Fall, wo das Feld von lauter fremden Gründen eingeschlossen ist, also die kurzen Stücke in das Innere des Schlages fallen und deßwegen die Bearbeitung der Brachfrüchte während deren Vegetation gar nicht zulassen.

Endlich ist

5. die Umzäunung der Schläge

noch zu beachten.

Auf Sandboden und in Wirthschaften mit Feldweiden



gewährt die Umzäunung der Schläge mit lebendigen Hecken und Obstbaum-Alleen unverkennbare Vortheile. Auf Feldern dagegen, die zufolge der intensivesten Benützung stets unter dem Pflug gehalten werden, oder deren agronomische Beschaffenheit zur Entwickelung der Produktionskräfte die ungehinderte Einwirkung der Atmosphärilien verlangt, ist eine freie Lage der Schläge nothwendig, damit der vollkommensten Bearbeitung des Bodens zu keiner Zeit ein Hinderniß im Weg stehe.

III. Darstellung der gewöhnlich vorkommenden Wirthschafts-Systeme.

Die Ordnung, in welcher der Boden durch den Pflanzenbau benützt wird, geht aus der natürlichen Fruchtbarkeitsanlage desselben und aus den durch ökonomische Verhältnisse geleiteten Absichten des Landwirths hervor. Beide, die Fruchtbarkeitsanlage des Bodens und die Absicht des Landwirths stehen sich oft einander gerade gegenüber, indem der Boden oft nicht tragen kann, was der Landwirth für den Markt wünscht, oder dieser keinen Werth auf das legt, was der Boden tragen könnte.

Obgleich die Naturkräfte zu den verschiedensten Absichten des Landwirths sich leiten lassen, so hat diese Lenksamkeit doch auch ihre Grenzen, die ohne empfindliche Strafe, gewaltsam nicht überschritten werden dürfen. Alles unter allen Verhältnissen den natürlichen Kräften überlassen wollen, entfernt soweit vom Ziel, als der Starrsinn, mit dem der Landwirth, auf die Naturkräfte nicht achtend, Alles unter allen Verhältnissen aus Kunstkräften produciren will.

Der goldene Mittelweg liegt nicht so offen da, um wie auf den Eisenbahnen schnell zum Ziel gelangen zu können. Vielmehr müssen die Wege, nicht selten wie die Maulwurfsgänge verfolgt werden, bis sie zu Tag, zum

Licht der Erkenntniß führen, das nur dem entgegen glänzt, der in Mitte der Natur und Kunst sich aufhält, um immer schnell zu wissen, unter welchen Verhältnissen die Naturkräfte und Kunstkräfte, einander sich unterstützend, ihre höchste Wirksamkeit zu entwickeln im Stand sind.

Theils die klimatischen und agronomischen, theils die statistischen und politischen Verhältnisse bewirken vielseitige Richtungen, nach welchen bald mehr die Naturkräfte, bald mehr die Kunstkräfte, bald beide im Verein zur Erreichung des Gewerbszwecks geleitet werden. Je nachdem also die Umstände für irgend eine Gegend auf die Dauer zusammenwirken, den Boden für eine bestimmte Produktion fähig zu machen, ergeben sich die verschiedenen Bodenbenützungsarten, deren karakteristische Merkmale unter den verschiedenen Formen hervortreten, unter welchen die gewöhnlichen Systeme bekannt sind und zwar

1. die Graswirthschaft,
   aa) auf Alpen,
   bb) in Eggarten,
2. die Felderwirthschaft und
3. die Fruchtwechselwirthschaft.

1. Die Graswirthschaft.

Die Resultate der Wirksamkeit der Naturkräfte geben stets die wohlfeilste Produktion. Ist diese zugleich die möglich größte, und durch die Viehnutzungen auch die preiswürdigste, so sind die beiden Faktoren gegeben, aus denen sich der höchste Ertrags-Ueberschuß berechnet.

Jeder Landwirth sieht deßwegen bei der Begründung seines Wirthschafts-Systems vor Allem auf die Thätigkeit der Naturkräfte oder auf die natürliche Anlage des Bodens zum Graswuchs, der die einfachste, wohlfeilste, natürlichste und sicherste Bodenbenützung zuläßt, indem er durch die Weide den Sommerfutterbedarf und durch das

Wiesenheu den Winterfutterbedarf für die landwirthschaftlichen Hausthiere liefert.

Auf diese Bodenbenützungsart stützt sich die mit Alpen versehene

aa) reine Vieh- oder Alpenwirthschaft,

wie man sie in den höheren Gebirgsgegenden des südlichen Theils des Isar- und Oberdonaukreises findet.

Des feuchten, kalten und kurzen Vegetations-Klima's wegen gedeihen in den Gebirgsgegenden die gewöhnlichen Marktfrüchte theils gar nicht, theils nicht gut und stehen daher daselbst im hohen Preis, wenigstens in höherem, als auf dem Flachlande. Sobald also ihr Anbau vom Gebirge weg möglich wird, sieht man zuerst die Sommer-Getreidfrüchte und dann weiter gegen das Flachland herab auch die Wintergetreidfrüchte in der Art kultivirt, daß dasselbe Feld auf eine Reihe von Jahren mit Getreid- und andern Marktfrüchten bebaut und dann auf eine Reihe von Jahren zur Wiese und Weide benützt wird. Diese Benützung des Bodens auf den Anbau von Marktfrüchten im Wechsel mit der natürlichen Futterproduktion nennt man in jenen Gebirgsgegenden

bb) Eggarten-Wirthschaft.

Man findet sie unter mancherlei Modifikationen fast allgemein in den Vorgebirgen und in deren Nähe gegen das platte Land abwärts von Salzburg an über Traunstein, Rosenheim, Tölz, Füßen, Kempten, Immenstadt ꝛc. bis Lindau.

Die Feuchtigkeit des Klima's begünstiget in jenen Gegenden den natürlichen Graswuchs in dem Grad, daß nach der Ernte der letzten Marktfrucht das Feld sich ohne künstliche Saat mit der dichtesten Grasdecke überzieht und im darauf folgenden Fruchtjahr schon zur Wiese oder Weide mit voller Nutzung dient.

Die Zahl der Schläge für die Marktfrüchte ist gegen jene für das Futter bald größer, bald geringer, bald gleich groß, je nachdem die klimatischen, agronomischen und ökonomischen Verhältnisse den Marktfrüchten, oder der natürlichen Produktion mehr oder weniger zusagen.

Je ungünstiger und kürzer das Vegetations-Klima für die edleren Marktfrüchte wird, desto mehr beschränkt man deren Anbau nur auf den nothwendigsten Bedarf. Je mehr dagegen die Graswüchsigkeit des Bodens ab und die Dauer der den Marktfrüchten günstigen Vegetationszeit zunimmt, desto überwiegender wird die Zahl der Schläge für die Marktfrüchte gegen jene für das Futter.

Auch in der Nähe von Städten, wo der große Arbeitsaufwand, den die Bearbeitung der zum Graswuchs und also zur Verunkrautung geneigten Felder erfordert, leichter bestritten werden kann, stehen die Marktfrüchte gegen die Wiesen und Weiden im Uebergewicht.

Nach dem Aufbruch der Wiesen oder Weiden wird am gewöhnlichsten Hafer ohne Düngung gebaut, im 2ten Jahr stark bearbeitete Brache gehalten mit voller Düngung, dann 3. Winterung, 4. Sommerung genommen und im 5. — 8. oder 9. Jahr das Land als Wiese oder Weide benützt, oder es wird 1. nach dem Umbruch- oder Dreisch-Hafer stark gedüngt und 2. Wintergetreid, 3. Sommergetreid, 4. Mischling ohne oder mit Düngung und von 5. — 8. Gras gewonnen. (S. 53 Bd. I.)

Häufig trifft man auch noch folgende Benützungs-Arten:

1. Hafer, 2. Hafer, 3. gedüngte Brachfrüchte oder reine Brache, 4. Wintergetreid, 5. Sommergetreid, 6. Mischling gedüngt und 7—10. Gras,

oder auch

1. gedüngte Brache, 2. Wintergetreid, 3. Wintergetr., 4. Sommergetr. und 5—8. Gras,

oder

1. Wintergetr. gedüngt, 2. Sommergetr., 3. Wintergetreid gedüngt und 4—6. oder 7. Gras.

Meistens werden die entferntern Schläge zur Weide und die näher gelegenen zur Wiese benützt und die letztern mit Gülle und festem Dünger befruchtet.

Wo die Graswüchsigkeit des Bodens noch groß genug ist, daß ein mit Getreidfrüchten bebautes Feld, ohne künstliche Saat in Bälde mit einer Grasnarbe sich überzieht, bricht man weit entfernte Wiesen und Weiden, wohin der Dünger schwer zu bringen ist, nur alle 6 bis 8 Jahre auf, bebaut sie durch zwei Jahre mit Sommerfrüchten ohne Düngung und läßt sie dann wieder zur Weide liegen. Diese Bodenbenützungsart für die entferntesten Aussen-Schläge dehnt sich bis auf die sterile Ebene des linken Isar-Ufers in der Nähe Münchens aus, ungeachtet in jener Gegend wegen Mangel der feuchten Atmosphäre der Gebirge nicht die mindeste Neigung des Bodens zum Graswuchs wahrgenommen wird, daher es kommt, daß nicht nur die in die Umbrüche gesäeten Früchte, nämlich Hafer, oder 1. Hafer, 2. Hafer oder noch häufiger 1. Hafer und 2. Buchweizen, zumal in trockenen Jahren, ärmliche Ernten geben, sondern auch die Umbrüche selbst nach den Getreidernten jahrelang kahl und ohne Grasdecke bleiben.

Indeß findet in dem feuchten und kalten Klima der Gebirgsgegenden der Anbau der edleren Marktfrüchte im Wucher der Gräser und Kräuter großes Hinderniß, daher die Vorbereitung der Felder hiezu durch viele Arbeiten kostspielig wird. Zudem muß daselbst fast allgemein zur desto sicherern Unterdrückung des Unkrauts eine sehr starke Einsaat gemacht werden, die nicht selten jene auf dem Flachlande um's doppelte übersteigt.

Daß die Holsteiner und Mecklenburger Schlag- und Koppelwirthschaften mit den Eggarten der bayerschen Gebirgsgegenden beinahe übereinstimmen, braucht kaum er-

wähnt zu werden. Die letztern sind nur im Kleinen, was jene im Grossen sind, die übrigens noch den besondern Vortheil für sich haben, daß nicht nur die Feuchtigkeit des dortigen Klima's den Graswuchs gleichfalls begünstiget, sondern die längere Dauer und der höhere Wärmegrad desselben auch die Unterstützung des Grasbaues mit Klee-Einsaat und einen vortheilhafteren Wechsel mit edleren Marktfrüchten, so wie eine willkührliche Ausdehnung der letztern zuläßt.

Es ist übrigens eine merkwürdige Eigenthümlichkeit der Natur, daß entfernt von Gebirgen und Meeren, als den vorzüglichsten Quellen der den Graswuchs begünstigenden Feuchtigkeit der Atmosphäre im offenen Boden des Flachlandes ohne Saat kein Rasen sich bilden will. Auf Feldern, namentlich in trockener Lage, sieht man, wenn sie unbebaut liegen bleiben, jahrelang keinen Rasen.

Da aber doch in vielen Wirthschaften daran liegt, besonders auf entfernten Gründen, bleibende Wiesen und Weiden zu haben, so wählt man die dem Boden geeignetsten Gräser zur Einsaat, nachdem derselbe die zweckmässigste Vorbereitung hiezu erhalten haben wird, ohne welche kein entsprechender Erfolg erwartet werden darf. Hat das hiezu bestimmte Feld eine feuchte Lage oder kann zur Bewässerung desselben Wasser zugeleitet werden, so steht guter Erfolg in keinem Zweifel.

Ist die Lage aber trocken, oder die Ackerkrume locker, sandig oder seicht, so werden nur schwer und langsam die eingesäeten Gräser sich bestocken und in jedem trockenen Jahr nur eine ärmliche Produktion geben, weil die austrocknenden äussern Einflüsse in solchem Jahr auf trocknem Boden die seichte Schichte, in der sich die seicht gehenden Wurzelstöcke der Gräser befinden, in kürzester Zeit durchdringen.

Daraus muß man sich es hauptsächlich erklären, daß die vielen Versuche, die in neuerer Zeit in Bayern gemacht wurden, den Grasbau im Wechsel mit den Marktfrüchten

auf die Aecker des Flachlandes zu übertragen, fast durchaus mislungen sind.

Will der Flachländer Futterpflanzen von mehrjähriger Dauer mit den Marktfrüchten im Wechsel bauen, um einerseits die durch die große Masse von Wurzeln und Stoppeln dem Boden zuwachsende Kraft für die unmittelbar nachfolgenden Marktfrüchte zu benützen und andrerseits wohlfeiles Futter mit größerer Sicherheit sich zu verschaffen, als die Wiesengräser bei trockner Beschaffenheit des Bodens und der Witterung zu geben vermögen, so ist er auf die ausdauernden Futterkräuter angewiesen, von denen er unter den meisten Verhältnissen das eine oder andere mit entsprechendem Erfolg wird wählen können.

Wenn in der Nähe der Gebirge und Meere die Feuchtigkeit das Gedeihen der seicht wurzelnden Gräser sichert, so ist es auf dem Flachland die Feuchtigkeit der dem Einfluß der austrocknenden Atmosphärilien entrückten untern Schichte der Ackerkrume, welche das Gedeihen der tief wurzelnden ausdauernden Futterkräuter sichert.

Luzerne, Esparsette, Rothklee, Hopfenklee, noch einige andere Luzerne-Arten, Pimpinelle, Weißklee ꝛc. für sich allein oder im Gemenge unter sich und mit einigen ausdauernden Gräsern bilden Dauerwiesen und Weiden oder mehrjährige Futter-Schläge, die auf trocknem Boden und unter trocknem Klima die Eggarten ersetzen, wo die Wirthschaftsverhältnisse dafür sprechen sollten.

2. Felderwirthschaft

nennt man jene Bodenbenützungsart, wobei die natürlichen Wiesen und Weiden bleibend als solche zur Gewinnung des Sommer- und Winterfutterbedarfs und die Felder gleichfalls in einer besondern Abtheilung der Flur bleibend auf den Anbau von Marktfrüchten benützt werden, im Gegensatz zu den Eggarten oder Graswechselwirthschaften, in welchen die

Die Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache wurde durch den Anbau von Futterpflanzen im Brachfeld wesentlich verbessert. Man wählte hiefür zuerst Rothklee, der mit einem Mal der Futternoth steuerte. Allein der allgemeinen Erfahrung zufolge minderten sich seine Ernten und vermehrte sich das Unkraut, wenn er alle 3 Jahre auf das Brachfeld zurückkehrte. Man bebaut demnach nur die eine Hälfte der Brache mit Klee und die andere Hälfte wird gebracht oder mit Früchten bestellt, die während, vor oder nach ihrer Vegetation die Bearbeitung des Feldes gestatten und wechselt bei der Rückkehr der Brache die zu bearbeitenden Brachfrüchte mit Klee so, daß dieser nunmehr nur alle 6 Jahre auf denselben Platz zu stehen kommt. Dadurch bildet sich aus der Dreifelderwirthschaft eine Frucht-Wechselwirthschaft mit 3, 6, 9 und mehr Schlägen und mit so reichlichen Futterernten, daß selbst der Handelsgewächsbau aufgenommen werden kann.

Zur benützten Brache kann auch die Brachweide gezählt werden, wie sie im Oberdonaukreis bis an die Grenzen des Gebirgs oder der Rindviehwirthschaften ausgeübt wird. Auf Seite 42 Bd. II. überzeugt man sich von dem bedeutenden Geldbetrag, den die Bauern für die Pferch-Düngung, als Erfolg der Brach- und Stoppelweide bezahlen. Gewiß wird oft auf andere Weise von der bebauten Brache kaum eine höhere reine Rente gewonnen. Dadurch wird aber freilich die Bearbeitung und Durchlüftung der Ackerkrume des Brachfeldes bedeutend beeinträchtiget, weil von der Ernte bis zum Aufbruch des Stoppelfeldes im Juni des nächstfolgenden Jahrs, also durch 10 Monate der Boden geschlossen bleibt und durch das Weidevieh zudem noch festgetreten wird, zur Bearbeitung selbst also kaum 3 Monate übrigen. Damit ist zugleich der Nachtheil verbunden, daß gerade in den zur Keimung aller Unkrautsgesäme wichtigsten Monaten April und Mai der Boden noch geschlossen ist und beim spätern Aufbruch die vorzüglichste der Keimungsbedingungen, die Feuchtigkeit, entweder schon

verschwunden oder nicht mehr in dem zur Keimung vieler Unkrautssaamen erforderlichen Maas vorhanden ist, diese also in dem Boden sich erhalten und oft erst unter der edleren Saat zur Entwickelung kommen.

Ungleich wirksamer zeigt sich die Brachbearbeitung, wenn gleich nach der Ernte der Vorfrucht die Stoppeln gestürzt werden, die offene Sturzfurche über Winter der Atmosphäre ausgesetzt bleibt, im Frühjahr zur Saat der Brachfrucht geegt und gepflügt und das Land während der Vegetation derselben durch Lockerung und Reinigung bearbeitet wird.

Daß durch starke Bearbeitung in der reinen und in der bebauten Brache die Pflanzen-Nahrungstheile sich auflösen und die organischen und unorganischen Theile der Ackerkrume überhaupt zu einer homogenen Masse sich bilden, dabei aber auch ein grosser Theil der schon zersetzten Düngerstoffe unbenützt entführt wird, zumal, wenn der Dünger lange vor der Saat aufgeführt wurde, ist schon weiter oben (S. 337. Bd. I.) bemerkt worden.

3. Die Fruchtwechselwirthschaft

wechselt mit den verschiedenen Marktfrüchten und Futter-Pflanzen in der Art, daß diese stets nur nach der Verschiedenartigkeit ihrer Natur aufeinander folgen und die eine der andern zur Vorbereitung dient.

Die bei der Bildung des Fruchtumlaufs zu beobachtenden Regeln bestehen, zusammengestellt, in folgenden.

a) Bei der Wahl der landwirthschaftlichen Pflanzen für einen Fruchtumlauf muß auf das sichere Gedeihen derselben, also auf die im Klima und Boden gegebenen Bedingungen dieses Gedeihens die erste Rücksicht genommen werden. (S. 22.) Die ökonomischen Rücksichten müssen den agronomischen in den meisten Fällen untergeordnet werden. (S. 27.)

b) Die gewählten Pflanzen werden zu einander so gestellt, daß jede den ihrem Naturell angemessensten Platz erhält. (S. 31.)

c) Die Winterfrüchte sollen zu den Sommerfrüchten in einem solchen Verhältniß stehen, daß sich die Arbeiten auf Saatbestellung, Ernte und Düngung möglichst gleichmäßig vertheilen, um nie in zu großen Arbeitsdrang zu kommen. (S. 29.)

d) Nicht minder sollen, wo möglich, Früchte aufgenommen werden, welche den Arbeitsleuten nützliche Beschäftigung geben in Perioden, wo für die gewöhnlichen Wirthschaftspflanzen keine dringenden Arbeiten vorhanden sind. Man bestellt zu diesem Zweck, wenn auch nur kleine Parzellen, mit Hopfen, Taback, Lein, Hanf, Mais ꝛc.

e) Jenen Pflanzen, von deren besten Gedeihen die Haupteinnahmen abhangen, wird hinsichtlich der Erfüllung der Bedingungen dieses Gedeihens, die vorzüglichste Aufmerksamkeit gewidmet, und bei der Wahl derselben auch auf Verschiedenartigkeit ihrer Eigenthümlichkeiten gesehen, damit bei widrigen äussern Einflüssen nicht alle zugleich leiden. (S. 28.)

f) Sind die Schläge ungleichartig, so müssen entweder für je gleichartige Komplexe besondere Rotationen gebildet oder, wo möglich, die Gleichartigkeit durch Auffführen geeigneter Bodenarten hergestellt werden. Auch werden für schwächere Felder weniger angreifende Früchte gewählt.

g) Die größte Vor- und Umsicht bei der Wahl der Pflanzen wird dann nothwendig, wenn durch die Bodenbenützungsweise die Bodenkraft allmählig gesteigert werden soll, zu welchem Zweck vorzüglich bereichernde und schonende Pflanzen, so wie auch Gründüngungen aufgenommen werden.

h) Die ausdauernden Futterkräuter sollen im Wechsel mit den Markt- und andern Früchten gebaut werden, damit ihre Bodenkraft mehrende Eigenschaft den letztern zu gut komme. (S. 15.) Im Fall aber ihre Aufnahme in die Rotation nicht wohl statt finden kann, werden für ihren Anbau angemessene besondere Schläge gewählt.

i) Bei jedem Rotations-Entwurf wird übrigens zuerst nach der Futterproduktions-Fähigkeit geforscht, um für die Wirthschafts-Einrichtung eine gesicherte Grundlage zu gewinnen.

Wo zur Grasproduktion die Anlage des Bodens weder in der Feuchtigkeit der Atmosphäre, noch in der Feuchtigkeit der örtlichen Lage gegeben ist, muß der Futterbau im Feld unternommen werden und zwar vorzüglich mittels der ausdauernden Futterpflanzen, deren Wurzeln in der Feuchtigkeit der tiefern Bodenschichte Sicherung gegen die Austrocknung erhalten.

Darum wird auch hier zur Bildung der Rotationen für die verschiedenen Bodenarten Schönleutner's Boden-Klassifikation nach der Kleefähigkeit derselben gewählt, (S. 44. Bd. I.) und zwar

I. für Boden mit Luzerne-Fähigkeit Iten Grades,

1. Brachfrüchte stark gedüngt, 2. Brachfrüchte schwach gedüngt, 3. Gerste, 4 — 7. Luzerne, 8. Winterweizen mit halber Düngung, 9. Erbsen, 10. Winterroggen, oder 8. Winterreps gedüngt, 9. Winterweizen, 10. Erbsen, 11. Winterroggen.

II. Für Boden mit Luzerne-Fähigkeit IIten Grades

ist dieselbe Rotation geeignet und wird nur etwas geringere Ernten geben.

III. Für Boden mit Rothkleefähigkeit Iten Grades,

1. Brachfrüchte gedüngt, 2. Gerste, 3. und 4. Rothklee, 5. Winterweizen, 6. Brachfrüchte gedüngt, 7. Winterweizen und 8. Gerste oder 5. Winterreps, 6. Winterweizen, 7. Gerste.

IV. Für Boden mit Rothkleefähigkeit IIten Grades,

1. Brachfrüchte, 2. Winter- oder Sommergetreid, 3. Rothklee, 4. Winter- oder Sommerweizen, 5. Brachfrüchte, 6. Winterung, 7. Sommerung.

V. Für Boden mit Esparsettefähigkeit Iten Grades,

1. Brachfrüchte, 2. Brachfrüchte, 3. Sommerroggen, 4–8. Esparsette, 9. Winterroggen mit halber Düngung, 10. Erbsen und 11. Sommerroggen.

VI. Für Boden mit Esparsettefähigkeit IIten Grades,

1. Brachfr., 2. Brachfr., 3. Sommerroggen, 4–7. Esparsette, 8. Hafer, 9. Brachfrüchte, 10. Wintergetreid und 11. Sommergetreid.

VII. Für Boden mit Rothkleefähigkeit IIIten Grades,

1. Brachfr., 2. Sommergetreid, 3. Rothklee, 4. Hafer, 5. Brachfr., 6. Wintergetr., 7. Sommergetreid.

VIII. Für die Gras- und Klee- unfähigen Bodenarten

passen als Brachfrüchte und Futterpflanzen die Kartoffeln und vorzüglich die Topinamburs, welche neben den Knollen in ihren Stengeln und Blättern eine reiche Stroherndte

gewähren, so wie auch die einjährigen Futterkräuter mit dem rothen oder weißen oder Inkarnat-Klee zur Benützung der letztern im Saatjahr, da diese unter dem Schatten der Ueberfrucht auch auf einem kleeunfähigen Boden gut fortkommen und nach der Ernte der Ueberfrucht noch so stark sich bestocken und ausbreiten, daß sie meistens noch einen lohnenden Schnitt geben.

1. Kartoffeln oder Topinambur, 2. Sommergetreid, 3. Futtergemenge aus Hafer, Erbsen, Wicken, Futterlinsen, Buchweitzen, Spörgel ꝛc. nach Beschaffenheit des Bodens gewählt, mit Klee, 4. Wintergetreid, 5. Sommergetreid.

Das Karakteristische der Fruchtwechsel-Wirthschaft spricht sich übrigens in einer solchen naturgemäßen Aufeinanderfolge der Früchte aus, daß jede die Bedingungen ihres Gedeihens in der, in Hinsicht auf Vorfrucht, Nachfrucht und Düngung angemessensten Stellung finde, damit die Natur- und Kunstkräften zur vollkommensten Entwickelung gelangen können. Nur dadurch wird es möglich, von dem disponiblen Aufwand an Kunstkräften die möglich höchsten Produktions-Erfolge zu erwerben und mit der größten Freiheit der Bewegung die Wirthschaft nach den bestehenden Lokal-Verhältnissen vortheilhaftest einzurichten.

Durch die Fruchtwechsel-Wirthschaft allein wird es auch möglich, die den Wirthschafts-Verhältnissen zusagendsten Pflanzen zu wählen, diesen von der Düngung den angemessensten Antheil zuzumessen, für die vortheilhafteste Verwendung jeder Düngerart die beste Gelegenheit darzubieten, die arbeitenden Kräfte auf die verschiedenen Perioden möglichst gleichmäßig zu vertheilen, die vortheilhaftesten Zwischenfrüchte einzuschalten, die Bodenkraft erhöhende Eigenschaft der ausdauernden Futterpflanzen im Wechsel mit den übrigen Früchten zu benützen und also einerseits den intensivesten Wirthschaftsbetrieb zu realisiren und andrerseits doch auch den wohlfeilsten Futterbau zu begründen,

folglich die höchste Einnahme um den geringsten Aufwand auf eine Weise zu bewirken, daß der möglich größte Ertrags-Ueberschuß unter den verschiedenen Wirthschafts-Verhältnissen durch keine andere Bodenbenützungsart vollkommener und sicherer erzweckt werden kann.

Sie öffnet dem denkenden Landwirth das fruchtbarste Gebiet zur Realisirung der folgenreichsten Entwürfe, und nirgend erscheint die Wissenschaft so glänzend im Leben, als in einem zweckmäßig gebildeten und im wirklichen Betrieb durchgeführten Wechsel-Wirthschafts-System.

Für den jedoch, welcher die Grundsätze der Frucht-Wechselwirthschaft nur halb versteht, den Geist derselben nicht erfaßt hat, die Form für das Wesen hält, wird gar oft die Fruchtwechselwirthschaft ein Irrweg, auf dem sich die Wirthschaftskräfte allmählig verlieren und der Wohlstand zu Grabe geht. Solche verstehen weder die vortheilhafteste Wahl der Pflanzen zu treffen, noch diesen den angemessensten Platz in der Rotation anzuweisen und noch weniger das System nach den wechselnden Zeitverhältnissen zu modificiren, sondern glauben an die einmal gewählte oder von einem Andern diktirte Fruchtfolge-Ordnung, wie an einen Leisten fest halten zu müssen. Ihre Früchte stehen oft in schönster Pracht zur Augenweide des Eigenthümers da, sind aber doch nur blendende, viel zu kostspielige Prunkkleider für einen Körper, dem sie nicht anpassen und dessen Verdienst die Kosten nicht bezahlen kann.

Solche Wirthschaffer werden sich stets besser bei der Dreifelder-Wirthschaft befinden, weil sie sich bei dieser nie so weit vom Ziel entfernen können, als bei der nicht begriffenen Fruchtwechselwirthschaft und weil bei der fast allgemeinen Verbreitung der Dreifelderwirthschaft leichter damit vertraute Gehülfen zu bekommen sind und Rath erholt werden kann.

Uebersieht und durchschaut man nun die verschiedenen Wirthschafts-Systeme, so erkennt man klar aus ihrer

Natur, daß sie alle auf die für die gesicherte Futterproduktion erforderliche Feuchtigkeit in der Atmosphäre oder in der Oberfläche des Bodens oder in der tiefern Schichte desselben sich stützen. Darum muß der Wahl eines Feldbau-Systems oder einer Rotation die Untersuchung vorausgehen, ob der Boden zufolge seiner Feuchtigkeit Grasfähigkeit, oder beim Mangel derselben und zufolge der Beschaffenheit seiner Schichte in der Tiefe — Kleefähigkeit besitze.

Die Feldbau-Systeme sind demnach nichts weniger, als willkührlich, sondern richten sich nach der Futterproduktions-Fähigkeit des Bodens. Daher kein System auf die Dauer eine Haltbarkeit hat, wenn es nicht auf jener Grundlage ruhet. Daher all' die Versuche zur Einrichtung der Graswirthschaften auf den trocknen Böden Bayerns mislungen sind und daher der im Futterbau sehr erfahrne Präceptor Andreä (S. 104 und 105 Bd. II.) auf seinen feucht gelegenen Dauerwiesen die Futtergräser und auf den trocken gelegenen die tiefer wurzelnden Kleearten vorherrschen ließ.

Der wahre Werth der verschiedenen Feldbau-Systeme, gegeneinander verglichen, ergiebt sich indeß erst aus dem Reinertrag, der weiter unten berechnet wird.

C. Uebergang von einer Bodenbenützungsart zur andern.

Bei der Uebernahme einer Wirthschaft trifft man selten das seinen Zwecken entsprechende Wirthschafts-System und ist daher in den meisten Fällen gezwungen, die bisherige Bodenbenützungsart zu ändern.

Die am gewöhnlichsten vorkommenden Fälle sind

1. daß man einen entkräfteten und verunkrauteten Boden wieder in Kraft und Reinheit setzen oder eine herabgekommene Wirthschaft überhaupt wieder auf den Normal-Zustand (S. 105 Bd. I.) zurückführen soll;
2. daß Wiesen, Weiden oder Waldrodungen, welche ihrer trocknen Lage wegen zur natürlichen Produktion nicht geeignet sind, in Aecker umgewandelt werden sollen;
3. daß die vom Wirthschaftshof zu weit entfernt gelegenen Gründe in dauernde Wiesen, Weiden oder Futterfelder umzuschaffen sind; oder
4. daß man von der bisherigen drei- oder mehrfeldrigen Wirthschaft in eine andere mit erweitertem Futterbau den Uebergang zu machen hat.

Zwar gehören, strenge genommen, hierher nur die Uebergänge von einer bisher geführten geregelten Wirthschaftsweise in eine andere den Lokal- oder Marktverhältnissen mehr entsprechende, nicht aber förmliche Kulturen oder Meliorationen, wie die aufgeführten, worüber zum Theil schon S. 69 — 80 Bd. I. ausführlich gehandelt wurde. Allein die bezeichneten Fälle kommen zu häufig vor und die Mißgriffe, welche dabei gemacht werden, sind zu allgemein und

zu groß, als daß nicht die Grundsätze, nach welchen jene Uebergänge mit Erfolg gemacht werden können, hier wiederholt entwickelt werden sollten, zumal doch bei jeder Aenderung der bisherigen Benützung eines Grundstücks ein wohl berechnetes Verfahren beobachtet werden muß, das sich nur aus den Uebergangs-Principien ableiten läßt.

ad 1. Beim Abzug unredlicher Pächter, oder verdorbener Besitzer, oder unverständiger und nachlässiger Administratoren befinden sich die Gründe gewöhnlich in einer Kraftlosigkeit, in einem Unkrautswust und in einer Unordnung der Verhältnisse zwischen den Futterpflanzen und Marktfrüchten, daß man durch mehrere Jahre einen ausserordentlichen Aufwand auf Arbeit und Dünger übernehmen und wenigstens auf e i n e volle Jahres-Ernte verzichten muß, bis die Wirthschaft den S. 105 Bd. I. bezeichneten Normal-Zustand erreicht haben wird.

Der erste Schritt ist Reinigung des Feldes vom Unkraut. Zu gleicher Zeit muß aber auch auf jede mögliche Weise für die Beischaffung des bedeutenden Düngerbedarfs gesorgt werden, was unter den vorausgesetzten Verhältnissen gewöhnlich die schwierigste Aufgabe ist, weil Futternoth die unzertrennliche Begleiterin nachlässiger Wirthe ist, die mit der leeren Kässe in der Regel auch leere Heuböden und leere und unverhältnißmäßig schwach besetzte Ställe übergeben.

Der mit großen Opfern gesammelte Dünger muß daher auch auf die erfolgreichste Weise verwendet werden, vorzüglich zu Futterpflanzen, die in weiten Zwischenräumen voneinander in Gruben gebaut und gedüngt weniger Dünger brauchen und viele Düngerfabrikations-Materialien geben, und dabei die stärkste Bearbeitung während ihrer Vegetation zulassen, wie die Topinambur, Kartoffeln und Rüben. Auch ein schattenreiches, kurz vegetirendes und wenig zehrendes Futtergemenge aus Buchweizen, Hafer, Sommerroggen, Futterlinsen, Wicken, Spergel ꝛc. mit Klee

zur Benützung im Saatjahr entspricht dem Zweck der Reinigung des Bodens und schleunigen Futtermehrung.

Die Haupttendenz des intelligenten Wirthschafters bei dem Aufschwung aus einem geschwächten auf einen kräftigen und reinen Zustand der Gründe ist indeß stets auf möglichst frühen gesicherten Anbau ausdauernder Bodenkraft mehrender Futterkräuter gerichtet, der aber durchaus nicht gewagt werden darf, bevor nicht Reinigung, Lockerung und Kräftigung der Ackerkrume bis zur vollen Tiefe vorausgegangen ist. Man entwirft daher gewöhnlich eine auf diese Bedingungen berechnete Vorbereitungs-Wirthschaft und macht den Uebergang zu der den höchsten Ertrags-Ueberschuß gebenden Wirthschaftsart erst nach erfolgter Erfüllung jener Bedingungen oder man leitet gleich den Uebergang ein, wie z. B.

auf Boden mit Esparsettefähigkeit IIten Grades aus der Dreifelderwirthschaft in die Rotation: 1. Brachfrüchte gedüngt, 2. Sommergetreid, 3—6. Esparsette, 7. Hafer, 8. Futtergemenge oder Brachfrüchte gedüngt, 9. Wintergetreid und 10. Sommergetreid.

1829	Brache.			Wintergetreid			Sommergetreid.			Weide.
				mit Klee	mit Klee					
1830	Somm.	Somm.	Wint. mit Klee	Somm.	Somm.	Brache	Brache	Brachfr.	Brachfr.	Hafer
31	Esparsette	Esparsette	Somm.	Brachfr.	Brache	Wint.	Wint.	Wint.	Brachfr.	Hafer
32	"	"	Brachfr.	Somm.	Wint.	Somm.	Somm.	Brache	Wint.	Gemenge
33	"	"	Somm.	Esp.	Somm.	Brachfr.	Gem.	Somm.	Somm.	Wint.
34	Hafer	"	Esparsette	"	Gem.	Somm.	Wint.	Esp.	Brachfr.	Som.
35	Gemenge	Hafer	"	"	Wint.	Esp.	Somm.	"	Somm.	Brachfr.
36	Wint.	Gemenge	"	Hafer	Somm.	"	Brachfr.	"	Esp.	Somm.
	9	8	5	7	10	4	1	6	3	2

Vor Allem sucht man zur möglichst frühen Aufnahme der Esparsette einen oder mehrere Schläge durch vorzügliche Bearbeitung und Kräftigung vorzubereiten, wie hier 8 und 9, um möglichst bald sichere ergiebige Futter-Ernten und aus diesen den größeren Düngerbedarf zu gewinnen, oder es wird ein besonderer für Luzerne oder Rothklee geeigneter Acker durch tiefes Pflügen und starke Durchdüngung hiefür zugerichtet. So schwer auch in einer in allen ihren Zweigen herabgekommenen Wirthschaft der Anfang zum Aufschwung mit der Düngermehrung gemacht wird, so absolut nothwendig muß sie allen übrigen Operationen vorausgehen, weil ohne Kraft im Boden Saame, Arbeit und Zeit vergebens aufgewendet wird.

ad 2. Am häufigsten kommen Umbrüche von Waldrodungen, Weiden, Wiesen und Oedungen vor, die entweder zur Erweiterung des Ackerlandes oder zur bleibenden besseren Futterproduktion dienen sollen.

Diese Neubrüche haben die Eigenthümlichkeit, daß sie durch eine lange Reihe von Jahren keinen Klee tragen wollen, wenn sie auch zufolge ihrer mineralischen Bestandtheile hiezu geeignet wären.

Wahrscheinlich rührt diese vorübergehende Kleeunfähigkeit der Neubrüche theils von der Lockerheit der Ackerkrume her, durch welche sich dieselben im Allgemeinen und die Waldrodungen insbesondere in den erstern Jahren nach ihrem Umbruch auszeichnen, theils von dem Mangel der alten Bodenkraft, welche erst durch mehrjährige Durchdüngung, Bearbeitung und Durchlüftung bis zur vollen Tiefe hergestellt werden kann. Deßwegen ist die Begründung einer selbstständigen Wirthschaft auf derlei Umbrüchen mit großen Schwierigkeiten verbunden und sind soviele sogenannte Kulturanten, welche auf Oedungen, Weiden oder Waldrodungen eigene, in sich geschlossene Wirthschaften errichteten, zu Grunde gegangen.

Mit lohnendem Erfolg können solche Gründe nur von einem schon im kraftvollen Betrieb stehenden Hauptgut aus

umgebrochen, bearbeitet, gedüngt und benützt werden, zu welchem Zweck auf den kleefähigen Feldern desselben der Futterbau im Verhältniß des Bedarfs für die Düngung der Neubrüche vermehrt und dagegen auf diese der Bau der Strohfrüchte, Wurzel- und Knollen-Gewächse, welche darauf gut fortkommen, ausgedehnt wird.

Nur im Saatjahr gedeiht der rothe und weiße Klee, so lange sie nämlich die Bedingungen ihres Gedeihens noch auf der Oberfläche und unter dem Schatten der Ueberfrucht finden, daher Klee im Saatjahr benützt auf Neubrüchen ungleich früher, als für mehrjährige Dauer, zum Schnitt, zur Weide oder Gründüngung eingeschaltet werden kann.

Je stärker und tiefer übrigens die Umbrüche bearbeitet und durchdüngt werden, desto früher werden sie kleefähig, während ihre Grasfähigkeit von dem Grad der Feuchtigkeit der Atmosphäre oder örtlichen Lage abhängt.

Beispiele von Uebergängen aus Neubrüchen auf Marktfrüchte und Futterkräuter:

a) Hafer, Hafer, Kartoffeln gedüngt, Winterroggen mit Klee, Hafer, Brachfrüchte, Sommergetreid, Klee rc.

b) Hafer, Kartoffeln gedüngt, Rüben gedüngt, Lein oder Hanf, Wintergetreid mit Klee, Sommergetreid, Brachfrüchte, Somm., Klee rc.

c) Hafer, Hafer, Brachfrüchte, Futtergemenge mit Klee, Sommergetreid, Brachfrüchte, Wintergetreid oder Sommergetreid, Klee rc.

Der erste Umbruch, welcher sich gewöhnlich in stark zusammenhängenden Schnitten umlegt, wird mit dem besten Erfolg mittels Schneideggen in Querfahrten übereggt und dadurch für die erste Einsaat zerkrümmelt, während deren Vegetation der gestürzte Rasen in Fäulniß übergeht und also auch im darauf folgenden oder zweiten Benützungsjahr eine sichere ergiebige Ernte ohne Düngung liefert.

Um den Neubruch nicht gleich zu erschöpfen, läßt man nun eine Brachfrucht mit voller Düngung folgen, wozu sich Kartoffeln und Rüben vorzüglich eignen. Auch alle Halmfrüchte kommen auf Neubrüchen sehr gut fort. Man wechselt daher am gewöhnlichsten mit diesen Pflanzen-Klassen bis zur Anwendung einer stabilen Rotation mit dem Futterkräuterbau.

ad 3. Die größten Schwierigkeiten in der Kultivirung der zum Umriß bestimmten Oedungen, Waldrodungen, und Weiden ergeben sich, wenn diese vom Wirthschaftshof zu weit entfernt liegen. Und gerade diese Fälle kommen am häufigsten vor, wobei auch die meisten Misgriffe dadurch gemacht werden, daß gleich nach dem Aufbruch das Land entweder der natürlichen Berasung überlassen oder mit Futtergräsern und Kräutern besaamt wird. Nur in feuchter Atmosphäre oder Lage kann beides gelingen. In trocknen Gegenden aber wird sich dadurch zu lange keine und dann nur eine ärmliche Rasenmutter bilden, die gar oft geringer ist, als die durch den Umbruch zerstörte war. Sollen solche Flächen eine lohnende Produktion gewähren, so müssen sie solange unter Pflug und Düngung gehalten werden, bis sie die eine oder andere der ausdauernden Kleearten zu tragen vermögen.

Je vollkommener und durchgreifender die Bearbeitung und Düngung vollführt wird, desto sicherer, größer und anhaltender wird der Produktions-Erfolg werden. Darum stellt sich die zweckmäßige Behandlung solcher Gründe als unausweichbar dar, wenn man den möglich höchsten Erfolg erreichen will.

Das Verfahren hiebei ist dasselbe, welches schon oben ad 2 angegeben wurde. Nur wird hier ganz vorzüglich darauf gesehen, daß in der möglich kürzesten Zeit die Gründe zur Kleefähigkeit gesteigert werden, was nur bei starker Bearbeitung des Bodens durch den Anbau geeigneter, in kurzen Zeiträumen aufeinander folgender Brachfrüchte geschehen kann. Erleichtert wird die Arbeit dadurch,

daß man für die beschwerlichen Düngerfahrten die feste Straße oder die Schlittenbahn des Winters benützt; gesteigert wird die Neigung des Bodens zur Kleeproduktion durch die Anwendung von Mergel, Kalk, Asche, Gyps, Schlamm und Lehm und auf die wohlfeilste Art bereichert wird der Boden durch Gründüngung.

Beispiele hierüber:

1. Hafer, 2. Hafer oder Buchweizen, 4. Kart., 5. Wintergetreid, 6. Sommergetr., 7. Klee ꝛc. oder, 5. Sommergetreid und 6. Klee ꝛc.

1. Hafer, 2. Kartoffeln, 3. Rüben, 4. Sommergetreid mit Klee zur grünen Düngung, 5. Sommerg., 6. Brachfrüchte, 7. Sommerg., 8. Klee ꝛc.

1. Hafer, 2. Kart., 3. Somm., dann Futterroggen, 4. Rüben, 5. Somm., 6. Klee ꝛc.

ad 4. Bei dem Vorherrschen des Dreifelder-Wirthschaftssystems und bei den fast überall vorkommenden Erweiterungen des Feldbaues durch Kulturen und namentlich durch die Aufnahme der ausdauernden Futterkräuter in den Ackerbau werden vielseitige Aenderungen bisheriger selbst geordneter Bodenbenützungsarten nothwendig.

Sind die Gründe bisher in Kraft und Reinheit erhalten worden, also kleefähig, so ist der Uebergang in jede andere Bodenbenützungsweise leicht und in kürzester Zeit zu bewerkstelligen. Je weiter sie aber von diesem Zustand entfernt sind, desto schwerer ist die Aufgabe des zweckmäßigsten Uebergangs zu lösen.

Viel zu leicht nehmen manche Landwirthe die Umwälzung ihres Felbau-Systems, ändern tagtäglich ihre Rotationen und würdigen das wichtigste Geschäft im Bereich der Landwirthschafts-Wissenschaft bis zur Tändelei herab, zum redenden Beweis, daß sie selbst für die Bildung eines Wirthschafts-Systems noch nicht reif sind. Ohne mit Klima, Boden, Menschen, örtlichen, merkantilischen, kurz mit allen agronomischen und ökonomischen Verhältnissen

einer Wirthschaft aufs Innigste vertraut zu seyn, darf man den Bau seines Systems noch nicht für vollendet halten.

Ein heller Blick wird zwar im allgemeinen Umriß den künftigen Wirthschafts-Organismus oder dessen Träger, nämlich die Hauptzweige der vegetabilischen und animalischen Produktion gleich erkennen, aber er wird darum noch nicht schon allen Gliedern die bleibende Stellung und Form geben können, sondern diese vielmehr nach den in einer erst zu ordnenden Wirthschaft oft wechselnden Verhältnissen nur allmählig einrichten, bis aus den Vorbereitungen die entsprechendsten Gebilde der einzelnen Glieder und aus diesen der angemessenste Wirthschafts-Organismus selbst hervorgeht.

Bei dem Uebergang aus einer Bodenbenützungsart in eine andere ist der allgemeinste Fall der, daß die ausdauernden Futterkräuter in den Feldbau aufgenommen und demzufolge gewöhnlich auch die Schläge vermehrt werden sollen.

Als Uebergangs-Regeln mögen folgende Sätze beachtet werden.

a) Man lerne vor Allem den Zustand des Guts in jeder Hinsicht genau kennen. Dazu führt die umsichtigste Uebernahme des Guts und das vollkommenste Auffassen der Nutzungsfähigkeit der Nutzungsobjekte.

b) Nachdem der Nutzungszustand der Wirthschaftszweige klar erkannt ist, wird der Wirthschaftsplan oder die Bodenbenützungsweise entworfen.

c) Aus der Vergleichung des entworfenen Wirthschafts-Plans mit dem Nutzungszustand der Wirthschaft erkennt man den Abgang oder Bedarf der zur Erreichung des vorgesteckten Ziels erforderlichen Mittel. Das Resultat der Vergleichung des Bedarfs der Betriebs-Mittel mit den Vermögens-Verhältnissen des Wirthschafters entscheidet vorzüglich über das beim Uebergang in eine andere Bodenbenützungsart anzuwen-

bende Verfahren. Kann derselbe ungehindert die Bedürfnisse beischaffen, so gelangt er auch in der kürzesten Zeit zum Uebergangsziel. Ist er aber in seinen Mitteln beschränkt, so verzögert sich der Uebergang dadurch, daß er die zur Bestreitung des größern Aufwands erforderlichen Geldmittel durch den Bau einträglicher Marktfrüchte gewinne. Den zum Uebergang nothwendigen größern Aufwand aus der Wirthschaft selbst zu erwerben, also ohne Vorschuß aus einer andern Kasse den Zweck zu erreichen, gehört zu den schwierigsten Aufgaben eines Landwirths, deren Lösung nur von der ausgebildetsten Intelligenz erwartet werden kann.

d) Das erste Augenmerk muß beim Entwurf des Uebergangs auf gesicherten hinreichenden Futter- und Streu-Bau gerichtet seyn. Man kann jede spätere Verlegenheit durch Misernten, mislungene Saaten, Stockung des Absatzes, Hagel und andere Unglücksfälle ohne Erschütterung des Fortgangs des Wirthschaftsbetriebs ertragen und selbst die forcirtesten Uebergänge durchführen bei gefüllten Heuböden.

Futtermangel ist drückender, als Geldmangel. Jener kann, wenn er wenigstens in der Umgegend allgemein ist, nicht mit Geld ausgeglichen werden und hat gewöhnlich auch den Geldmangel in seinem Gefolge, während der letztere leichter ersetzt werden kann und jeder Betriebs-Vorschuß in den gefüllten Vorraths-Räumen und Ställen Bürgschaft findet.

e) Man übergebe den Saamen nie einem in Hinsicht auf Kraft oder Schwäche zweifelhaften, sondern stets nur einem wohl zubereiteten Acker. Eine zu schwache Saat kann nicht mehr ausgebessert werden und man muß ein volles Jahr warten, bis die Gelegenheit wiederkehrt, aus dem gemachten Fehler praktische Lehre zu ziehen.

f) Nur keine plötzliche, grelle Uebergänge! Die Wirksamkeit der im Bereich der Landwirthschaft thätigen Natur- und Kunstkräfte entfaltet sich in allmähligen Fortschritten nach Gesetzen, die ohne empfindliche Strafe nicht verlezt werden dürfen. Je genauer man die natürlichen Eigenschaften der zu wählenden Pflanzen hinsichtlich ihrer Aufeinanderfolge und ihrer Forderungen an Boden und Klima kennt, desto naturgemäßer wird man die Folgeordnung zu stellen im Stand seyn.

g) Eines der wesentlichsten Erfordernisse bei dem Entwurf einer Rotation und des Uebergangs von der einen auf die andere besteht im schnellen, richtigen Auffassen der Hauptproduktionszweige, welche nach den Lokal-Verhältnissen die Hauptertrāgnisse des Wirthschaftsbetriebs bilden sollen. Sind diese einmal begründet, so wird jede Aenderung und jeder Uebergang leicht und ohne Gefahr unternommen.

h) Wenn schon zur Leitung des Betriebs einer geordneten Wirthschaft umfassende Kenntnisse erfordert werden, so ist dieß noch weit mehr bei wesentlichen Aenderungen in der bisherigen Einrichtung der Fall. Wer nicht mit geübtem klaren Blick den ganzen Organismus der Wirthschaft zu durchschauen im Stand ist, wird Gefahr laufen, bei der Modifikation einzelner Zweige die Harmonie des Organismus zu stören und den Fortgang des Betriebs aus dem Geleis zu bringen. Nur der durch Erfahrung und Wissenschaft zur Intelligenz gereifte Landwirth wird jeder Aenderung unter allen Verhältnissen die vortheilhafteste Richtung zu geben verstehen.

Die folgenden Uebergänge dienen zur Exemplifikation, und zwar:

I. aus einer Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache in eine 6 Felderwirthschaft mit benützter Brache, nämlich 1. Kartoffeln **, 2. Winterroggen, 3. Hafer, 4. Klee, 5. Winterweizen * und 6. Gerste.

1830	gedüngte reine Brache.		Winterweizen.		Gerste.	
1831	W. Weiz.	W. Rogg.	Hafer	Gerste	Kart.	Klee
1832	Gerste	Hafer	Klee	Kart.	W. Rogg.	W. Weiz.
1833	Kart.	Klee	W. Weiz.	W. Rogg.	Hafer	Gerste
1834	W. Rogg.	W. Weiz.	Gerste	Hafer	Klee	Kart.
	2	5	6	3	4	1

Bei vorausgegangener gedüngter Brache ist der Uebergang in eine 6, 9 und 12 cc. schlägige Wirthschaft nie Schwierigkeiten unterworfen, die sich erst beim Uebergang in eine Bodenbenützungsart mit ungleicher Zahl der Schläge und bei der Aufnahme von Kulturen in die Rotation darbieten, wie die folgenden Beispiele zeigen.

II. Aus einer Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache in die Rotation: 1. Kart. **, 2. Somm., 3. und 4. Klee, 5. W. Reps **, 6. W. Weizen, 7. Somm.

1830	gedüngte reine Brache 40 Morgen			Wintergetreid 40 Morgen			Sommergetreid 40 Morgen		
	17	17	6	11	17	12	5	17	18
1831	W. Reps	W. Weiz.	W. Weiz.	Somm.	Somm.	Klee		Klee	Kart.
1832	W. Weiz. Klee	Somm.	Klee		Kart.	Klee		W. Reps	Somm.
1833	Somerg.	Kart.	Klee		Somm.	W. Reps		W. Weizen.	Klee
1834	Kart.	Somm.	W. Reps		Klee	W. Weizen		Somm.	Klee
	1	2	5		3	6		7	4

III. Aus einer Dreifelderwirthschaft in eine 8 Felderwirthschaft mit Kulturen: 1. Brachfrüchte, 2. Wint., 3. Somm., 4. Klee, 5. Klee, 6. W. Reps, 7. Winterg., 8. Somm.

1830	Brache 40 M.		Wintergetreid 40 M.		Sommergetreid 40 M.		Weide 40 M.	
	20 M.	20	20	20	20	20	20	20
1831	Wint.	W. Reps	Somm.	Somm.	Klee	Brachfr.	Hafer	Weide
32	Somm.	Wint.	Brachfr.	Klee	Klee	Wint.	Hafer	Hafer
33	Klee	Brachfr.	Wint.	Klee	W. Reps	Somm.	Brachfr.	Hafer
34	Klee	Wint.	Somm.	Wint.	Wint.	Klee	Brachfr.	Gemenge
35	W. Reps	Somm.	Klee	Brachfr.	Somm.	Klee	Wint.	Wint.
36	Wint.	Klee	Klee	Wint.	Brachfr.	W. Reps	Somm.	Somm.
37	Somm.	Klee	W. Reps	Somm.	Wint.	Wint.	Klee	Kart.
	8	5	6	3	2	7	4	1

IV. Aus einer Vierfelderwirthschaft: 1. Kart., 2. Somm., 3. Klee, 4. Wint., in eine 7 Felderwirthschaft mit: 1. Kart., 2. Somm., 3. Klee, 4. Klee, 5. W. Reps, 6. Winterg., 7. Somm.

1830	Kartoffeln 40 M.		Sommerung 40 M.			Klee 40 M.		Winterung 40 M.		
	23	17	5	23	12	11	23	6	17	23
1831	Somm.	Wint.	Klee	Klee	Somm.		Klee	Reps		Kart.
1832	Klee	Somm.		Klee	Kart.		Reps	Wint.		Somm.
33	Klee	Kart.		Reps	Somm.		Weizen	Somm.		Klee
34	Reps	Somm.		Weizen	Klee		Somm.	Kart.		Klee
35	Weizen	Klee		Somm.	Klee		Kart.	Somm.		Reps
	6	3		7	4		1	2		5

Das bei den Uebergängen zu beobachtende Verfahren richtet sich übrigens nach folgenden Regeln:

1. Vor Allem werden die von der vorausgegangenen Düngung am weitesten entfernten Schläge eingereiht, wie 2 und 5 bei IV. dann

2. werden jene Schläge gebildet, die sich nach dem bisherigen Fruchtumlauf am leichtesten einreihen lassen, wie 1, 6 und 7 bei IV.

3. Die noch übrigen Schläge (3 und 4 bei IV.) werden sich dann ohne Anstand fügen, zumal die der Düngung näher liegenden auch leichter formirt werden.

4. Kommen aber Früchte von der Düngung zu weit entfernt zu stehen, wie bei 3 im Jahr 1832 die Sommerung nach Winterung, so werden entweder die Brachfrüchte stärker, als sonst, gedüngt, oder es wird Klee unter die darauf folgende Winterfrucht gesäet und im Herbst zur Gründüngung untergepflügt. Bei der Sommerung des Schlages 4 bei IV. im Jahr 1831 nach Sommerung ist derselbe Fall. Diese Gründüngungen finden bei allen Uebergängen, zumal mit Klee auf Feldern, die nie oder lange vorher keinen Klee getragen haben, die beste Anwendung.

5. Zu schwache Schläge werden auch mit Stalldünger oder Kompost unterstützt, daher für alle Fälle die Vorsorge für Düngervorräthe den mit größerem Düngerbedarf verbundenen Aenderungen der Feldbau-Systeme vorausgehen muß.

6. Bei der Aufnahme von Neubrüchen in die Rotation muß man berücksichtigen, daß ihre natürliche Kraft anfangs nicht erschöpft, der Klee nicht zu früh aufgenommen werde und daß man in den erstern Jahren denselben ja keine Hauptfrucht anvertraue, deren sicheres Gedeihen mit Verläßlichkeit nicht erwartet

werden kann, weil sie gar oft täuschen und solange die Ackerkrume nicht durchlüftet und mit Düngerkraft durchdrungen ist, in ihrer Fruchtbarkeit zweifelhaft sich zeigen.

D. Darstellung des Wirthschafts-Organismus im Betriebs-Entwurf.

Durch die Feststellung der Verhältnisse der Betriebs-Erfordernisse unter sich und zum Betriebserfolg sind die Glieder des Wirthschafts-Organismus gebildet und Karakter und Form, mit welchen er unter den verschiedenen Orts-Verhältnissen ins Leben treten kann, durch die Rotationen im Allgemeinen bezeichnet.

Auf den Grund dieser Verhältnisse kann sich zwar der Landwirth den Organismus für seine Wirthschaft selbst bilden, weil aus dem bekannten Karakter der Wirthschaft die Formation der Glieder und des ganzen Körpers sich gleichsam von selbst ergiebt.

Allein durch die Art des Verfahrens bei der Berechnung der Verhältnisse und durch die Ordnung, in welcher die berechneten Größen aufeinander folgen, wird erst der Weg gezeigt, auf welchem die einzelnen Theile am rechten Platz und in der rechten Größe für sich und im nothwendigen Verhältniß zum Ganzen aufgestellt werden sollen.

Man wählt daher eine Wirthschaft und berechnet hiefür die Größen der Betriebs-Erfordernisse und des Erfolges hieraus im Material und Geld. Daraus formiren sich dann die einzelnen Hauptbetriebszweige, Pflanzenbau, Viehzucht und Haushalt und bilden in ihrer beziehungsweisen Verbindung, in ihrer Dreieinigkeit,

den Wirthschafts-Organismus,

die Verfassung oder den Betriebsentwurf, in welchem die

Aufgabe liegt, die wahrscheinlichen Bewirthschaftungs=Resultate der Zukunft in Größen darzustellen.

Im Fortgang einer geordneten Wirthschaft geben immer die Betriebs=Resultate der verflossenen Jahre die Wahrscheinlichkeits=Rechnung für das nächstfolgende Jahr. Wo aber ein solcher Anhalt nicht vorliegt, kann, wenn Zeitverhältnisse wesentliche Aenderungen in den Hauptbetriebszweigen nothwendig machen, nur der Betriebsplan das Bild der Zukunft zeigen.

Schwierig und wichtig ist indeß die Aufgabe, die Betriebs=Resultate einer Wirthschaft der Wirklichkeit der Zukunft möglichst annähernd zu bestimmen; schwierig, weil Aufwand und Erfolg von sovielen äussern nicht im Bereich der Willkühr des Landwirths liegenden Einflüssen abhängt, und wichtig, weil auf die Lösung dieser Aufgabe die wichtigsten landwirthschaftlichen Unternehmungen gegründet werden, als: der Erwerb von Landgütern, Aenderungen in der bisherigen Betriebsweise, die Vornahme von Kulturen &c.

Nur klare Erkenntniß der besten Wahl der Produktions=Gegenstände und Produktions=Mittel, tiefe Einsicht in das Ineinandergreifen der Ursachen und Wirkungen im Wirthschafts=Organismus, reife, unbefangene Beurtheilung der zufälligen und nothwendigen Aenderungen in demselben und genaueste Kenntniß der Lokalverhältnisse einer Wirthschaft, kurz, Erfahrung und Wissenschaft — zur Intelligenz gesteigert — geben allein die Befähigung, den vortheilhaftesten Wirthschaftsbetrieb unter allen Verhältnissen zu entwerfen. Diese Befähigung bildet daher auch in der Intelligenz des Landwirths den Hochpunkt.

Dagegen bleibt es das größte Unglück für den Wirthschafter, wenn er selbst nicht im Stand ist, seiner Wirthschaft die beste Verfassung zu geben. Er ist dann fremd zu Hause und in seinem freien Besitz der Sklave des Schlendrians oder der Meinungen Anderer; zu schwach, um selbst frei sich zu bewegen, stützt er sich auf jeden, der ihm

am nächsten steht, wird misbraucht und zur Beute seiner Umgebung.

Darum liegt soviel an der Erwerbung jener Kenntnisse, die den Landwirth befähigen, den vortheilhaftesten Betriebsplan für seine Wirthschaft selbst zu entwerfen, oder die erforderlichen zeitgemäßen Modifikationen vorzunehmen.

Um der Wahrheit der Ansätze am nächsten zu kommen, wählen wir zur Darstellung des Wirthschafts-Organismus unsere eigene Wirthschaft in Hard mit dem Durchschnitt mehrjähriger Betriebs-Resultate.

War auch die Größe der einzelnen Betriebszweige in der Wirklichkeit bald größer bald kleiner, als sie der Betriebsentwurf enthält, so sind doch die Ziffer im Durchschnitt aus den bisherigen Betriebs-Resultaten gezogen, also auf Wahrheit gestützt.

Da die ganze Einrichtung einer Wirthschaft aus dem Zustand der agronomischen und ökonomischen Verhältnisse eines Landguts sich entwickelt, so wird vor Allem nothwendig

A. von der Beschaffenheit des Besitzstandes

genaue Kenntniß zu nehmen, dann hierauf gestützt

B. die Wirthschafts-Einrichtung

zu begründen.

A. Besitzstand.

Mit Anfang des Monats Oktober 1832 wurde uns die Landwirthschaft des Ritterguts des königl. Kämmerers und Reichsraths Freiherrn Karl v. Lotzbeck auf 8 Jahre in Pacht gegeben. Zur Würdigung des übernommenen Besitzstandes hinsichtlich seiner Qualifikation für die Ausübung des landwirthschaftlichen Gewerbes muß nun die Beschaffenheit

a) der Gründe, b) der Gebäude mit den Wasserleitungen, c) der Rechte und Lasten und d) der klimatischen, statistischen und übrigen ökonomischen Verhältnisse erhoben werden.

ad a. Der Gründekomplex umfaßt 1. die Felder, 2. die Wiesen, 3. die Teiche, 4. die Weiden und 5. den Garten.

1. Die Felder liegen in 4 Abtheilungen in der Nähe des Wirthschaftshofes mit 270 Morgen und erheben sich zu Hügeln mit Abdachungen nach jeder Richtung hin. Aus mildem Lehmboden bestehen 210 Morgen und 60 Morgen des Mühbergs aus lehmigem Sandboden mit Quarz- und andern kalklosen Kiesarten. Jene stehen nach dem Steuer-Kataster in der 7ten bis 10ten Bonitäts-Klasse und diese in der 3ten. Von den ausdauernden Futterkräutern gedeiht Rothklee, von der Feuchtigkeit der Atmosphäre begünstiget, auf den Schlägen mit Lehmboden vorzüglich. Für Luzerne sind nur wenige Felder geeignet, die aber auch bereits hiefür zubereitet sind. Die Unterlage der meisten Aecker besteht aus Thon mit einer großen Zahl vou sogenannten Naßgallen. Die übrigen Felder ruhen theils auf kalklosen Kiesschichten, theils auf rothem Flußsand. Von den Marktfrüchten trägt der Boden mit Sicherheit Winterreps, Lein, Hanf, Winterroggen, Sommerroggen, Gerste, Hafer und Erbsen, auch den braunen Spelz und den Barthweizen, beide aber nicht immer ohne Brand, dann Kartoffeln und Rüben.

ad 2. Die Wiesen des Hauptguts liegen, mit geringer Ausnahme, gleichfalls in der Nähe des Wirthschaftshofes und größtentheils zwischen den Feldern im Thal, aus denen sie den Wasserabfluß aufnehmen. 90 Morgen können bewässert werden. 60 Morgen haben humusreichen Sand- und Lehmboden und stehen in der 9ten bis 12ten Bonitäts-Klasse, die übrigen bestehen theils aus Moorboden, theils aus zähem kalten Thonboden mit

der 2ten bis 4ten Bonitäts-Klasse. Im ganzen sind in der Nähe 60 Morgen 3 mädig und 80 Morgen 2 mädig.

ad 3. Zur **Weide** diente in den erstern Jahren vorzüglich eine Waldrodung von 137 Morgen, Reißelgehau genannt, die ½ Stunde weit von Hard entfernt liegt. Nach dem Waldabtrieb wurde vor 6 Jahren die ganze Fläche gepflügt und mit Hafer bebaut. Hievon wurden 27 Morgen bisher unter Pflug und Düngung gehalten und die übrigen 110 Morgen zur Weide benützt. Der weiten Entfernung wegen wird aber auch der kultivirte Theil mit verschiedenen Kleearten zur zweimädigen Dauerwiese niedergelegt, zumal die Graswüchsigkeit der ganzen Fläche auffallend groß ist. Die in feuchter Niederung liegenden Theile mit 10 Morgen sind gleichfalls zu 2 mädigen Wiesen zugerichtet und 40 Morgen werden in den ersten Wochen des Frühjahrs zur Schaafweide und dann noch zur einmädigen Wiese benützt. Als ständige Weide bleiben nur mehr 10 Morgen auf dem Hauptgut, welche keine andere Nutzung zulassen.

ad 4. 9 Teiche nehmen einen Flächenraum von 26 Morgen ein, werden auf Fischzucht benützt und liefern übrigens das Wasser für die herrschaftliche Mahl- und Sägmühle.

ad 5. Der Garten hält 3 Morgen und giebt den Bedarf an Gemüß für die Dienstboten und den Pächter ab.

Zusammenstellung

Aecker		270	Morgen,
Wiesen 3 mädige	60 M.		
2 mädige	117 "		
1 mädige	40 "		
		217	"
Teiche		26	"
Garten		3	"
Weide und Kulturen . . .		70	"
		586	Morgen.

ad b. Gebäude. Vom herrschaftlichen Schloß ist dem Pächter zu seiner und des Verwalters Wohnung der erste Stock eingeräumt. Zur ebenen Erde befinden sich die Lokalitäten für die Wohnung und Unterhaltung der Dienstboten, für die Aufbewahrung der Handgeräthe, Ledergeschirre, Eisen-, Mehl-, Brod- und anderer Vorräthe in gewölbten Räumen, dann die Bräuerei, Schäflerei und Wagnerei. Die Oekonomie-Keller haben einen Raum von 4 bis 5000 Kubikfuß und die Speicher fassen 5 bis 600 Schäffl Körnerfrüchte.

Zur Aufbewahrung der Kartoffelvorräthe sind auch noch in der Branntweinbrennerei und in dem Bräuerei-Keller eigene Räume und nur bei sehr reichlicher Ernte verwahren wir einen Theil in den S. 136 Bd. II. beschriebenen Mieten.

Der durchaus gewölbte Stall, an das Schloß stoßend, enthält unter einem Dach in verschiedenen Abtheilungen den Raum für 14 Pferde, 14 Ochsen, 56 Kühe und 20 erwachsene Schweine mit Heuböden für die Aufbewahrung des gesammten Futter-Bedarfs hiefür.

Die Scheunen mit zum Theil tief liegenden Tassen nehmen die Ernte kaum auf und wir sind manchmal zur Anlage von Feimen gezwungen.

Die Branntweinbrennerei und Schmidte befinden sich im äussersten Theil der Oekonomie-Gebäude und sind gegen Feuersgefahr weniger, als die übrigen Abtheilungen gesichert.

Der Schaafstall liegt vom Komplex der Schloß- und Oekonomie-Gebäude einige 100 Fuß weit entfernt und enthält nur den Raum für 6—700 erwachsene Schaafe, daher zur Haltung des in den Betriebsplan aufgenommenen Bestandes noch ein Nebengebäud benützt wird.

Alle Gebäude ohne Ausnahme haben wir in einem Zustand übernommen, der in jedem Jahr so bedeutende Reparaturen nothwendig macht, daß der Aufwand hierauf zur großen Last geworden ist, wozu noch die immerwähren-

den Ausbesserungen der Wasserleitungen kommen, welche den Wasserbedarf aus einem gegen 1000 Fuß weit entfernten Zusammenfluß mehrerer Quellen in das Schloß, in die Ställe und Brennerei führen.

ad c. Von den nutzbaren Rechten ruhet auf dem Gut das Recht, braunes und weißes Bier zu bräuen, Malz und Essig zu bereiten, Branntwein zu brennen und Bier zu schenken. Auf die Ausübung der Bierbräuerei mit der Bierschenke verzichteten wir, nachdem wir uns des zu geringen Absatzes wegen von dem Nachtheil des Betriebs überzeugten und setzen nur noch die Bereitung des weißen Biers, Essigs und Malzes zum eigenen Bedarf und die Branntweinbrennerei noch fort.

Die auf der Landwirthschaft lastenden Steuern betragen nach der weiter unten noch folgenden speziellen Auszeige auf ein Simplum gegen 45 fl., also auf 4 Simpla 180 fl.

Der Zehent wurde in früheren Zeiten schon auf die jährliche Abgabe von 9 Klafter Brennholz an die Pfarrei zu Reinhartshausen fixirt und berechnet sich zu 5 fl. per Klafter auf 45 fl.

Die baaren Kommunal-Abgaben aller Art mögen sich im Ganzen auf 20 fl. belaufen.

Eine der größten Lasten besteht in der Unterhaltung der Straßen. Von dem Fuß des Leidenbergs, als dem Anfang des gutsherrlichen Eigenthums, bis Hard beträgt die Straßen-Länge eine halbe Stunde und von Hard bis zum Reißelgehau gleichfalls eine halbe Stunde. Ausserdem ziehen sich von Hard aus in mehrern Richtungen durch die Fluren Straßen in den Wald. Nach dem mäßigsten Anschlag werden jährlich gegen 600 Klafter Brennholz, ohne Abholz, Werk- und Bauholz auf den bezeichneten Straßen von den zunächst liegenden Gemeinden abgeführt, wodurch fast in jedem Jahr dieselben grundlos werden, also auch in jedem Jahr reparirt werden müssen.

ad d. Die Gründe von Hard liegen gegen 200 Fuß höher, als das nahe Wertachthal. Dieser Umstand und die Umgebung von Waldungen in allen Richtungen nach weiter Ferne hin, so wie 17 Quellen, die aus den Feldern und Wiesen entspringen, bewirken Kälte und Feuchtigkeit im Boden und in der Atmosphäre, besonders aber schnellen Temperatur-Wechsel von der Wärme zur Kälte in den ersten Monaten der Vegetationszeit. Hagel-Schlag ist sehr selten, weil sich die Hochgewitter entweder diesseits der Hügel und Wälder in das Wertach-Thal, oder jenseits derselben in das Mindelthal ziehen.

Hard liegt entfernt von Augsburg 6 Poststunden, von Landsberg 6, vom Landgerichtssitz Schwabmünchen 2 und von der Hauptstraße von Augsburg nach Kempten 1 Poststunde. Taglöhner können von den nahen Ortschaften Reinhartshofen und Reinhartshausen nach Bedarf in Arbeit genommen und nach Willkühr entlassen werden.

Die Werkleute, als: Schmidt, Wagner, Sattler, Schäfler, Seiler, Maurer, Zimmerleute, Glaser etc. werden auf die Zeit des Bedarfs im Taglohn gehalten.

Mastvieh, Kälber, Wolle, Schaafe, Branntwein, Getreid, Oelsamen etc. werden nach Augsburg abgesetzt.

Brenn-, Bau-, Werk- und Strassen-Holz wird aus den herrschaftlichen Waldungen bezogen, Eisen von Schwabmünchen, Kalk von Großaitingen, Mauersteine von der herrschaftlichen Ziegleret etc.

Hard ist übrigens von lauter armen Ortschaften umgeben und das Eigenthum vor Diebereien in großer Gefahr. Die Garben auf dem Feld werden entwendet oder wie es zur Erleichterung des Transportes beim Feesen schon geschah, gleich auf dem Acker ausgedroschen, sogar das Heu auf den Schobern wird weggetragen. Alle Eisengeräthe, Seile, Stricke, Säcke, Leinwand, Brennholz, kurz alles bewegliche Eigenthum darf kaum aus dem Aug gelassen werden. Auf Wache, Aufsicht und Spähe bei Tag und Nacht ist demnach der Aufwand nicht unbedeutend, so wie

die Einhaltung der strengsten Ordnung in der Aufbewahrung der Geräthe und die Erhaltung der genauesten Kenntniß des Bestandes der Materialvorräthe zur unerläßlichsten Bedingung der Wirthschaftsführung wird.

Auf den Grund dieser nur im Allgemeinen kurz bezeichneten Verhältnisse wurde der Wirthschaft die folgende

B. Betriebs-Einrichtung

gegeben in Hinsicht auf

I. die Benützung der Gründe,
II. den Bedarf an Dünger,
III. die Gewinnung der Düngerfabrikations-Materialien,
IV. den Bedarf an Arbeitsvieh und Futter- und Streu-Materialien hiefür mit der Dünger-Produktion,
V. den Bedarf an Düngervieh zur Erzeugung des Düngerbedarfs aus den Düngerfabrikations-Materialien,
VI. den Bedarf an Dienstboten und an Konsumtibilien hiefür,
VII. den Bedarf an Menschen- und Gespann-Tag-Arbeiten,
VIII. den Vieh-Etat,
IX. den Material-Etat und
X. den Geld-Etat.

I. Benützung der Gründe.

Die Feuchtigkeit des Klima's, die günstigen Wiesen-Wässerungs-Gelegenheiten und die Anlage der Felder zur Kleeproduktion bewirken eine sichere, reichliche und wohlfeile Futtergewinnung, auf welche besondere Aufmerksamkeit verwendet wird. Zur Besorgung der Wiesenwässerungs-Anstalten wird ein eigener Arbeiter gehalten. Alle Moosstellen der Moorwiesen werden mittels der S. 55. Bd. II. bezeichneten Schneideggen und Hohlfurcher von Zeit zu Zeit bearbeitet, die schwächern Theile der Wässe-

rungswiesen mit einem flüssigen Auszug aus einem in der Nähe derselben in Gruben gelegten wohl zergangenen Stalldünger in der Art befruchtet, daß das Wasser in diese Gruben geleitet, die Masse in diesen aufgerührt und die damit geschwängerte Flüssigkeit dann den kraftlosern Stellen zugeführt wird, die nicht bewässerbaren Wiesen mit Kompost gedüngt und insbesondere die entferntesten, am Waldsaum gelegenen kalten, auf Thon ruhenden Wiesen-Theile im Frühjahr und im Herbst gepfercht. Soweit demzufolge die natürliche Produktion noch lohnend gesteigert werden kann, werden vor Allem die hiezu dienenden Mittel angewendet.

Im künstlichen Futterbau spielt der rothe Klee in Hard eine Hauptrolle, da derselbe auf den dortigen Feldern die Bedingungen seines Gedeihens im vorzüglichen Grad findet. Für die Luzerne ist jede Parzelle zubereitet worden, auf der auch nur einigermaßen das Gedeihen derselben erwartet werden kann, zumal viele Stücke vorhanden sind, die sich ihrer Lage wegen in die Rotation nicht einreihen lassen.

Die erste und wichtigste Stelle im Feldbau nimmt die Kartoffel ein, weil sie am sichersten gedeiht, zur Branntweinfabrikation verwendet, bisher die größte Rente gegeben hat, und für das Melkvieh, die Arbeitsochsen, das Mastvieh und die Schweine in der Schlempe das vortrefflichste Futtermaterial für sich und das wirksamste Auflösungs- und Verbesserungsmittel für die übrigen Futterstoffe liefert.

Den Kartoffeln reihet sich der Winterreps an, für den gleichfalls alle Schläge geeignet sind und der an die umliegenden Oelmühlen gleich nach dessen Gewinnung immer vortheilhaft abgesetzt werden kann.

Von Hanf, Lein und Rüben wird nur der Wirthschaftsbedarf gebaut. Winter- und Sommerroggen wird ungemein strohreich und muß daher den Streustroh-Bedarf liefern. Von den Winter-Weizen-Gattungen blieb bisher der Bartweizen vom Brande meistens frei und gedeiht nach Winterreps vorzüglich.

Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse wird daher das Ackerland, zu 20 Morgen jeder Schlag, in folgenden Rotationen benützt und zwar

	Ernte per Morgen an			
	Körnern, Wurzeln u. Knollen.			Heu, Stroh u Kraut
	Schfl.	Mtz.	Ctr.	Ctr.
a) auf dem Hauptfeld mit mildem Lehmboden				
1. Kartoffeln gedüngt . . .	33	—	—	8
2. Sommerroggen	3	—	—	19
3. Klee	—	—	—	40
4. Klee	—	—	—	20
5. Winterreps gedüngt . .	3	—	—	20
6. Winterweizen	3	—	—	20
7. Sommerroggen . . .	2	4	—	17
8. Kartoffeln 10 M. . . .	33	—	—	8
Runkelrüben 10 M. .	—	—	190	8
9. Gerste mit Klee	3	4	—	13
10. Erbsen mit Hafer { Erbsen .	2	—	—	17
Hafer .	-	4	—	—
b) auf dem Mühlberg mit geringem Rothkleeboden.				
1. Kartoffeln gedüngt . .	33	—	—	8
2. Winterroggen mit Klee . .	2	4	—	20
3. Hafer	3	4	—	15

Die Bestellung der Schläge wird in folgender Art vorgenommen.

ad a. Auf dem Hauptfeld wird der Schlag 10 nach der Ernte in möglichst breite Beete oder zur Ebene gepflügt und noch im Herbst über die Quer geeggt, im

Winter der Dünger im frischen, noch nicht zersetzten Zustand aufgeführt und gleich gebreitet. Möglichst früh, schon vom 10ten April an, beginnt die Kartoffeleinlage. Denn wir überzeugten uns aus wiederholten Beobachtungen, daß jene Kartoffeln, die am frühesten gelegt wurden, auch dann, wenn ihre ersten Austriebe vom Frost getödtet wurden, doch allzeit früher reiften, als die später gelegten. Die Kartoffel-Saat-Bestellung selbst wird nach der S. 127 Bd. II. angegebenen Verfahrungsweise vorgenommen mit besonderer Rücksicht auf seichte Einlage und vollkommene Deckung mit Dünger, weil wir immer in seichten Furchen merklich größere Ernten machten, als in tieferen und die während dem Winter der Atmosphäre ausgesetzt gewesene und vom ausgebreiteten Dünger befruchtete oberste Erdschichte sammt dem Dünger in die Saatfurche gerecht, diese mit fast lauter Pflanzen-Nahrung füllt. Die Bearbeitung während der Vegetation nach S. 129 und die Ernte nach S. 131—136 Bd. II. mit der Bemerkung, daß das Auspflügen der Kartoffeln mittels des Kartoffel-Ernte-Pfluges und das Auflesen im Accord um den 10ten Strang oder 10ten Theil der Knollen-Ernte geschieht. Die Aufbewahrung theils in Kellern, theils in den S. 138 Bd. II. bezeichneten Schuppen. Da im Accord reines Auflesen der Kartoffeln durch Zertheilung der mit dem Erntepflug aufgeworfenen Schnitte oder Erdstreifen bedungen ist, so wird in der Regel das Nachpflügen überflüssig und nur auf Schlägen mit bindigerem Boden lassen wir noch die Egge folgen. Die noch im Boden zurückbleibenden Knollen finden die Schweine, die nach der Ernte auf die Kartoffelfelder getrieben werden.

Auf die für eine Winterungs-Saat gewöhnlich zu spät folgende Kartoffelernte kommt Sommerroggen, welcher in der Regel sehr früh auf die Frühjahrsfurche gesäet und eingeeggt oder gleich auf die abgeeggte Herbstfurche gesäet und einextirpirt wird. Klee wird zur Sicherung seiner Keimung gleichfalls möglichst früh nachgesäet. Ge-

naue Beobachtungen überzeugten uns, daß die bloß begypsten Theile des Klees nur selten eine merklich größere Ernte lieferten, als die nicht begypsten. Wir bereiten daher ein Poudrette aus Holzasche, Seifensiederasche, Gyps, Kalkstaub, Malzstaub, Torfstaub, Pflanzenmoder und Mergel ꝛc., lassen die letztern 3 mit Gülle sättigen, und getrocknet und gepulvert mit den übrigen Materialien zu einer homogenen Masse mengen, von der wir gegen 2 Schäffel auf den Morgen Klee säen lassen und in dieser größeren Quantität aufgestreut in jedem Jahr eine bedeutend höhere und nachhaltendere Wirksamkeit, als vom Gyps allein, wahrnehmen.

Vom zweijährigen Klee wird nur ein Schnitt genommen und dieser entweder zur Saamen-Ernte bestimmt oder zu Heu gedörrt. Sobald der Klee-Nachwuchs den Boden eben gedeckt hat, wird das Feld ganz seicht gestürzt, übereggt, gedüngt und in der ersten Hälfte des Monats August die Saatfurche gegeben, die so tief genommen wird, daß gerade nur die Stoppellage untergriffen wird. Kann aber der Trockne wegen der Kleesturz nicht früh genug statt finden, um die Wurzel- und Stoppelfäulniß abzuwarten, so erfolgt der Umbruch kurz vor der Saat, zu welcher dann die rauhe Sturzfurche doppelfährig abgeeggt oder mittels der hier ungemein wirksamen Schneidegge vorerst gepulvert wird, welches letztere Verfahren jedoch nur auf den besten Feldern entsprechenden Erfolg gewährte, auf den übrigen wird dagegen ein zweimaliges Pflügen und mehrmal wiederholtes durchgreifendes Eggen als wesentliche Bedingung des Gedeihens der Repssaat erfordert, daher hier auf eine Kleesaamen-Ernte verzichtet werden muß, weil diese für solche Vorbereitung zu spät erfolgt. Da der größere Theil der Felder bei feuchter Frühjahrs-Witterung die Nässe sehr oft im Uebermaas lange zurückhält, so wird zum schnelleren Abzug des Wasserüberflusses das Repsfeld in 8 furchige gewölbte Beete aufgepflügt. Deßwegen kann die Reihensaat nicht

auf allen Feldern angewendet werden. Mit der gekauften Saat stellt sich der furchtbare Repsfeind, der Erdfloh ein. Ausser den S. 170 Bd. II. angegebenen Vertilgungsmitteln haben wir in der neuesten Zeit noch folgende zwei im Großen angewendet als probat gefunden, nämlich dichte Ueberstreuung der Reihensaaten mit Malzkeim im Gemenge mit Hanfspreu (Abfall in der Dreschtenne und Putzmühle) und Hanfagen (Abfall vom Brechen der Stengel), dann das Ueberdecken der Repssaat mit frischem oder strohigem Schweinedünger. Damit entfernten wir im Frühjahr 1837 augenblicklich den Erdfloh nicht nur von der Sommereps-Saat, sondern auch von dem spät gesäeten Lein. Wenn nicht vorzüglich der Geruch des Schweinedüngers den Erdfloh vertreibt, sondern, wie es wahrscheinlich ist, demselben die Beschattung nicht behagt, so dient zu seiner Vertilgung auch jedes andere Deckungsmaterial.

Nach der Repsernte, die, wo möglich, auf dem Feld ausgeritten wird, stürzt man die Stoppeln seicht, übereggt sie kurz vor der Weizen-Saatfurche und giebt diese vom 15. bis 20. September. Nach der Ernte des Weizens wird das Feld den Schweinen zur Weide eingeräumt und erst im Spätherbst kurz vor der Zuwinterung gepflügt, damit nöthigen Falls im nächsten Frühjahr der Sommerroggen gleich auf die rauhe Herbstfurche gesäet werden kann. Wäre aber das Land zu fest oder zu unrein, so müßte zur Sommerroggen-Saat noch gepflügt oder extirpirt werden.

Mit dem 8ten Jahr beginnt die dritte Düngungsperiode. Die Bestellung der Kartoffeln, wie oben und jene der Runkelrüben nach der S. 146 Bd. II. gegebenen Anleitung zum Einlegen der Kerne, nachdem das Feld nach der Ernte des Sommerroggens im Herbst wenigstens einmal gepflügt, übereggt, mit dem Häufelpflug in Balken oder Bifange aufgepflügt, im Winter die Furchen mit Dünger belegt und im Frühjahr kurz vor der Saat die ausgedüngten Furchen durch das Spalten der Bifange gedeckt worden.

Auf dem Rücken der neuen Balken werden nun die ge-

weichten Kerne gelegt, damit ihre tief gehenden Pfahlwurzeln die Düngerschichte erreichen, durchgreifen und Nahrung erhalten.

Nach der Ernte der Runkelrüben und Kartoffeln wird das Feld im Spätherbst nochmal gepflügt, im Frühjahr die Herbstfurche abgeegt und gleich nach erfolgter Hafer-, Sommerroggen- und Erbsen-Saat die Gersten-Saatfurche gegeben. Der unter die Gerste gesäete Klee wird mit der Gerste abgemähet, weil diese mittels der Sense nahe am Boden abgenommen wird. Selten wächst daher derselbe noch zum Schnitt heran, und wird also entweder zur grünen Düngung untergepflügt, wenn das Land für die folgende Frucht zu schwach ist, oder von den Schaafen abgeweidet, was am gewöhnlichsten geschieht. Der Weide wegen, die im Spätherbst, Winter und vorzüglich in den ersten Tagen des Frühjahrs eine höchst willkommene Aushilfe gewährt, bricht man diese Kleeweide in der Regel erst kurz vor der Erbsen-Saat um.

ad b. Die Bestellung der Kartoffeln, wie oben. Da die Kartoffeln auf dem Mühlberg, seiner hohen Lage wegen, noch nie von den Spatfrösten beschädiget worden sind, so werden sie hier auch am frühesten gelegt und geerntet. Daher kann meistens noch Winterroggen ausgebaut werden. Der Weißklee unter letztern wird gewöhnlich zur Schaafweide und seltener oder nur zum kleinern Theil auf kraftlosern Stellen zur grünen Düngung benützt. Auf die erst im Frühjahr gestürzte Furche wird Hafer gesäet. Einige Stellen des Mühlbergs, welche ihrer Steilheit wegen nicht unter dem Pflug gehalten werden können, werden mit Topinambur bebaut und den Schweinen zur Weide überlassen. (S. 141. Bd. II.)

Der vielen Sommerungen wegen wird schon im Herbst jede mögliche Vorbereitung gegeben, und im Frühjahr der erste sich darbietende Arbeitsmoment mit der vollsten Kraft benützt, um nie ins Gedränge zu kommen oder übereilte oder verspätete Saaten in den geringen Erfolgen bereuen zu müssen.

II. Bedarf an Dünger.

Durch vorausgegangene sehr starke Düngungen für kurze Düngungsperioden sind nunmehr die Felder bis zur vollen Tiefe der Krume mit Kraft durchdrungen und man reicht daher jetzt auch mit einer gewöhnlichen vollen oder ganzen Düngung für die Brachfrüchte aus.

Die Schläge 1 und 8 der Flur a und 1 der Flur b erhalten zusammen für 60 Morgen eine Düngung von 11 Fuder à 20 Ctr. per Morgen, im Ganzen also

	13200 Ctr.	
und zu Winterreps unter Nr. 5. werden im Durchschnitt 320 Fuder Kompost aufgeführt, worunter 180 Fuder Stalldünger enthalten sind mit	3600 „	
Zur Bereitung des Kompostdüngers für die Wiesen und für andere Gründe u. Zwecke werden an Stalldünger erfordert gegen . .	3000 „	19800 Ctr.

III. Gewinnung der Düngerfabrikations-Materialien.

Es ist bekannt, daß die trocknen Futterstoffe und der Heuwerth der saftigen mit der Streu an das Düngervieh verwendet, im Allgemeinen das Doppelte des Gewichts im mäßig zergangenen Dünger wiedergeben.

Zur Erzeugung von 19800 Ctr. Dünger wären demnach 9900 Ctr. Düngerfabrikations-Materialien nothwendig, die aus den folgenden Produktionszweigen gewonnen werden.

	Zahl der Morgen.	Verwendung zur Düngerfabrikation				
		Heu.	Heuwerth des Saft-Futters.	Körner.	Stroh u. Kraut.	Summa.
		Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.
Kartoffeln { zum Futter	—	—	138	—	—	138
Kartoffeln { Heuwerth der Schlempe	—	—	671	—	—	671
Kartoffeln { Kraut getrocknet	50	—	—	—	400	400
Winterreps	20	—	—	—	400	400
Winterweizen	20	—	—	—	400	400
Winterroggen	20	—	—	—	400	400
Sommerroggen	40	—	—	6 7,2	720	787,2
Gerste	20	—	—	—	260	260
Hafer	20	—	—	136	300	436
Erbsen	20	—	—	—	340	340
Runkelrüben	10	—	617	—	80	697
Afterkörner	—	—	—	18,2	—	18,2
Rothklee	20	800	—	—	—	800
"	20	400	—	—	—	400

Luzerne	10	450	—	—	—	450
Wiesen 3 mädige	60	2160	—	—	—	2160
2 mädige	117	2340	—	—	—	2540
1 mädige auf dem Reißelgehau .	40	480	—	—	—	480
Weiden und Kulturen auf dem Mühlberg und Reißelgehau	70	—	200	—	—	—
	557	6630	1626	222	3300	11777
Der Heuwerth der zum Schweinefutter bestimmten sauren Milch, der Biertrābern, dann das Gewicht der Oelkuchen, Kleien und Abschöpfgerste mögen im Ganzen betragen . .					—	370
zusammen	—	—	—	—	—	12147
Daraus an Dünger mit 2 multiplicirt .	—	—	—	—	—	24294

und selbst nach Abzug des Düngerverlurstes auf der Weide und während der Arbeit bleiben noch wenigstens 22,000 Ctr., also mehr, als der Bedarf auszeigt.

IV. Bedarf an Arbeitsvieh und an Futter- und Streu-Materialien hiefür.

Die Düngerfabrikations-Materialien werden durch die landwirthschaftlichen Hausthiere auf Dünger gleichsam verarbeitet und hiezu also von letzteren eine angemessene Zahl als Düngervieh eigens gehalten. Bevor aber diese ausgemittelt werden kann, muß der Bedarf an Arbeitsvieh bekannt seyn, der nach dem Bedarf an Gespannsarbeiten sich berechnet und also zur Leistung derselben ohne Rücksicht auf die Dünger-Erzeugung gehalten werden muß.

Die Arbeiten der Sommer- und Herbstperiode sind bei dem gewählten Fruchtumlauf so vertheilt, daß wohl selten ein Drang entstehen kann. Leichter ergiebt sich dieser in der Frühjahrsbestellungs-Periode, weil 50 Morgen mit Kartoffeln, 10 Morgen mit Rüben und 5 Schläge, also 100 Morgen mit andern Sommerfrüchten rechtzeitig bestellt werden sollen, ungünstige Witterungs-Einflüsse aber um so mehr Verzögerungen veranlassen können, als die Kälte und Winterfeuchtigkeit des Bodens in Hard länger, als in der Umgegend zurückgehalten wird. Mit besonderem Nachdruck wird daher auf gute Vorbereitung der Felder im Herbst gedrungen, daß die Sommerungskörner, soviel möglich, im Frühjahr gleich auf die rauhe Herbstfurche gesäet und ein großer Theil der Kartoffeln in die schon im Herbst mit dem Häufelpflug gezogenen und im Winter ausgedüngten Furchen gelegt werden kann.

Da nun auf die Periode der Frühjahrsbestellung verhältnißmäßig mehr Gespannsarbeiten, als auf die übrigen fallen, so wird auch der Bedarf an Arbeitsvieh hiernach berechnet.

In dem Zeitraum vom ersten Drittel des Monats April bis letzten Drittel des Monats Mai, also in ungefähr 30 Arbeitstagen sollen folgende Gespanns-Arbeiten geleistet werden.

ad a. Zu Sommerroggen 2 und 7, zu Gerste 9 und zu Erbsen 10, dann

ad b. zu Hafer 3, also auf 100 Morgen

einfährig Voreggen	50	Gespannarbeitstage,
Pflügen	200	"
die Saat doppelfährig Eineggen	100	"
zu 50 Morgen Kartoffeln Pflügen	100	"
zweifährig Eggen	50	"
zu 10 Morgen Runkelrüben den Dünger in den Furchen durch Spaltung der Bifänge mittels des gewöhnlichen Pfluges Decken	10	"
einfährig Eggen . .	2	"
zum Ueबereggen d. Kompostdüngers auf den Wiesen, zum Nachführen des etwaigen Düngerabgangs für die Kartoffelfelder und auf verschiedene andere Fahrten mögen noch erforderlich werden . .	150	"
zusammen	662	"

Demzufolge sind, um in 30 Tagen die Spannarbeiten leisten zu können, 22 Arbeits-Thiere nothwendig, $\left(\frac{662}{30} = 22\right)$ womit auch die Arbeiten der übrigen Perioden und namentlich jene der Ernte- und Herbstzeit verrichtet werden können und hiezu 10 Pferde und 12 Arbeitsochsen, beide Gattungen aber vom starken Schlag, gehalten werden.

a) Bedarf an Futter und Streu oder Düngerfabrikations-Materialien für 10 Arbeitspferde.

1. Hafer 70 Sch. à 180 ℔ = 12600 ℔
2. Rogg. 5 Sch. à 280 ℔ = 1400 "
3. Heu 12 ℔ per Kopf im Tag . . . . = 43800 "

4. Häckfel { aus Heu per Tag 10 Pf. = 36500 Pf.
{ „ Stroh „ 5 „ = 18250 „

5 Streustroh à 3 Pf. per Kopf im
Tag . . . . = 10950 „

123500 „

Hievon treffen auf 115 Ruhetage 38910 „ + 2 = 77820 ℔ Düng.
„ 250 Arbeitstage 84590 „
2

169180 „ Düng.

nach Abzug von ⅓ Verlurst bei der
Arbeit mit . . . . . = 56393 „
bleiben an Dünger . . . . 112787 „
zusammen 190607 „

b) Bedarf an Futter und Streu für 12 Arbeitsochsen von der großen starken Ansbacher Raçe.

1. Für die Winterperiode vom 1ten October bis Ende Mai durch 8 Monate oder 243 Tage

Häckfel { aus Heu 12 ℔ = 35000 ℔
{ „ Stroh 9 „ = 26244 „

Heu à 6 Pf. per Kopf im Tag = 17496

Kartoffelbranntwein-Schlempe à 36 Maas = 104976 Maas = 163 Ctr. Heuwerth.

2. Für die Sommerperiode auf 122 Tage

Grünfutter 90 Pf. per Kopf im Tag = 20 Pf. Heuwerth = 29280

Heu 6 Pf. = 8784 Pf.

3. Durch das ganze Jahr

Afterkörner 3 Schäffel à 260 = 780

Sommerroggen 3 „ à 280 = 840

Streustroh à $3^1/_2$ Pf. per Kopf im Tag = 15324.

Zusammenstellung.

Körner	16,20 Ctr.
Heu	905,60 „
Heuwerth des Saftfutters .	163,00 „
Futterstroh	262,44 „

Streustroh	153,24 Ctr.		
	1500,48 "		
Hievon treffen auf 135 Ruhetage	527 Ctr. + 2 =	1054 Ctr. Düng.	
" 230 Arbeitstage	973 "		
	2		
	1946		
Nach Abzug von ⅓ Verlurst bei der Arbeit mit	649		
bleiben an Dünger		1297	"
zusammen		2351	"
Hiezu der Dünger der Arbeitspferde mit		1907	"
Summa		4258	"
durch eigens zu haltendes Düngervieh müssen demnach noch erzeugt werden		15542	"
um den oben ausgezeigten Düngerbedarf von		19800	"
zu gewinnen.			

V. Bedarf an Düngervieh zur Erzeugung des Düngerbedarfs.

a) Schaafe.

Als nutzbarstes Düngervieh zeigen sich nach den Resultaten der Ertragsberechnungen in der Oekonomie der Viehhaltung die veredelten und hochfeinen Schaafe, das Rind-Mastvieh und die Schweine.

Von den Schaafen haben wir Bastarde aus Leicester-Deutschen und Leicester-Merinos übernommen, uns aber bald überzeugt, daß bei der Nothwendigkeit der Pachtung von Brachweiden nahe liegender Ortschaften und der damit verbundenen nächtlichen Pferchung, welche jene Schaafe ohne empfindlichen Nachtheil nicht ertragen hatten und bei dem weitern Umstand, daß die Leicester-Wolle auf den Märkten kaum etwas höher, als die grobe Wolle von den Land- oder deutschen Schaafen abgesetzt werden konnte, kein Ertrags-Ueberschuß hätte gewonnen werden können. Wir veredelten daher die vorhandenen Mütter durch reichwollige, starke Merinos-Widder von der Infantado-Race

mit mittelfeiner Wolle und stehen nunmehr schon nahe am Ziel, eine Heerde von 800 Stücken zu besitzen, wie sie in der Tabelle zur Seite 505 Bd. II. unter Ziffer III. im Wollertrag und Wollpreis bezeichnet sind und im Oberdonaukreis vorzugsweis gezüchtet werden. (S. 475, 476 und 481 Bd. II.)

Schon im nächsten Jahr 1838 werden wir zur Schur bringen

Lämmer, 5 bis 6 Monat alt, gegen 400
Jährlinge und Erwachsene . . 758

Setzt man nach S. 500 Ziff. III. Bd. II. diese 400 Lämmer im Futterbedarf 42 Erwachsenen gleich, so stellt sich die Heerde auf 800 als in der Jahresfütterung gestandene erwachsene Stücke.

Bedarf an Futter und Streu hiefür

aa) für die Winterperiode vom 1. Novbr. bis Mitte April durch 165 Tage

Heu	2000 Ctr.
Runkelrüben 1400 Ctr. im Heuwerth . . .	466 „
Futterstroh	300 „
Afterkörner 2 Sch. à 260 ℔	5,2 „
Haser 6 „ à 180 „	10,8 „
Streustroh à 0,3 ℔ per Kopf im Tag	396 „
	3178 Ctr. X 2 = 6356 Ctr. D.

bb) In der Sommerperiode von Mitte April bis Ende Oktober, also durch 200 Tage befinden sich die Schaafe auf gepachteten fremden Weiden.

Es ist in einer Reihe von Jahren nur einmal vorgekommen, daß die Winterstallfütterung mit dem 1sten November begann; und selbst in jenem Jahr (1835) konnte vom 12ten bis 26ten desselben Monats die Weide wieder

benützt werden. Obgleich dagegen die Winterfütterung nicht selten noch auf einen großen Theil des Monats April sich ausdehnt, so können dagegen häufig schon durch viele Tage vom März die Weiden betrieben werden. Im Durchschnitt wird daher die Winterperiode vom 1. Novbr. bis Ende März durch 150 Tage und die Sommerperiode von 1. April bis Ende Oktober durch 215 Tage dauern.

Da aber auf den bisher gepachteten Weiden in der Umgegend von Hard die Witterung zur nächtlichen Pferchhaltung in der ersten Hälfte des Monats April gewöhnlich noch zu rauh ist, so setzen wir die Winterstallfütterung in der Regel bis Mitte Aprils fort.

b) Rindmastvieh.

Bei der großen Masse von Branntwein-Schlempe und hinreichendem Heu-Vorrath können den Winter über wenigstens 10 Ochsen gemästet werden, zu welchem Zweck in der Regel die Arbeitsochsen nach vollendeten Herbstbestellungs-Arbeiten zurückgestellt werden.

Sie bleiben gewöhnlich vom 1. Novbr. bis Ende April, also durch 6 Monate in der Mastung und erhalten folgende Futter-Quantitäten:

Häckfel	aus 20 ℔ Heu per Kopf im Tag im Durchschnitt	360 Ctr.
	„ 6 „ Stroh do. do.	108 „
Roggenkörner 16 Schäffel à 280 ℔ . .		44,8 „
Gedämpfte Kartoffeln 42 Schäffel im Heuwerth		63 „
Runkelrüben-Wurzeln 450 Ctr. im Heuwerth		151 „
„ Blätter 400 „ „		80 „
Branntwein-Schlempe 72000 Maas im Heuwerth à 6,42 Maas		112 „
Streustroh à 5 ℔ im Tag für das Stück .		90 „
		1009 „
		2
Dünger =		2018 „

c) Milchkühe.

Durch 3 Jahre benützten wir die Milch zur Bereitung von Butter und Käsen aus der abgerahmten noch süßen Milch, allein mit den ungünstigsten Resultaten, weil aus den nahen Vieh-Wirthschafts-Gegenden des Oberlandes Käse nach Augsburg in Qualitäten und Preißen geliefert werden, womit wir um so weniger Konkurrenz halten konnten, als unsere Käsefabrikanten — der guten Bezahlung und Haltung ungeachtet — keine preiswürdigen Fabrikate lieferten. Wären wir nicht durch den Pachtkontrakt an die Haltung von Milchkühen gebunden, wir hätten die Molkerei schon längst aufgegeben. Da nun aus der Schweine-Haltung ungleich günstigere Erfolge gewonnen werden, so wird die Milch bis zur Ausrahmung und Säuerung aufgestellt, aus dem Rahm Butter bereitet und vortheilhaft verkauft und die saure Milch an die Schweine verwendet.

Es werden daher nur 40 Kühe gehalten, die früher durch den Sommer theils im Wald, theils auf den noch nicht kultivirten Gründen weideten, seit dem Umbruch der letztern und der Erweiterung des Kleebaues aber im Stall gefüttert werden.

Bedarf an Futter und Streu

für die Winterperiode vom 1. October bis Ende Mai durch 245 Tage.

Häcksel	aus 12 ℔ Heu per Kopf im Tag .	1176 Ctr.
	„ 6 „ Stroh „ „ .	588 „
Schlempe 24 M. im Tag per Kopf 235200		
Maas im Heuwerth $\left(\frac{235200}{6{,}42} = \right)$	.	366 „
Oelkuchen	. . . .	3,5 „

für die Sommerperiode vom 1. Juni bis Ende Septb. durch 120 Tage

grünen Klee im Heuwerth 18 ℔ per Stück im Tag 864 Ctr.

Streustroh à 3 ℔ per Stück, also im Ganzen durchs Jahr . . . . 438 „

zusammen 3435,5 „

2

Dünger = 6871,0 „

d) Zuchtschweine.

Durch den Ankauf ausgezeichneter Zuchtmütter und eines vor 4 Jahren acquirirten Ebers von vorzüglicher Raçe haben wir einen Stamm begründet, dessen Nachkommen in der ganzen Umgegend gesucht sind. Die Ferkeln werden daher, kaum abgesetzt, durchaus zu 3 fl. das Stück bezahlt. Der Stallraum gestattet aber nur die Haltung von 16 Müttern oder Loosen und 1 Eber mit den Saugferkeln und einigen Frischlingen.

Bedarf an Futter und Streu

für die Winterperiode von Mitte Octobers bis Ende Aprils durch 180 Tage:

Branntwein-Schlempe à 6½ Maas per Stück im Tag = 19824 Maas im Heuwerth à 6,42 M. 30,8 Ctr.

Saure Milch à 5½ M. per Stück = 16830 Maas im Heuwerth . . . . 168 „

Gedämpfte Kartoffeln a 4,9 ℔ per Stück im Tag = 150 Ctr. im Heuwerth . . . 75 „

Kleien von 30 Sch. Roggen und 20 Sch. Weizen . . . . 18,8 „

Biertrābern von 5 Sch. Malz = 1250 ℔ im Heuwerth . . . . 4,16 „

Abschöpfgerste 1 Schäffel à 180 ℔ . 1,80 „

Für die Sommerperiode von Mitte Aprils bis Mitte Octobers oder vom 1. Mai bis Ende October durch 185 Tage

Saure Milch à 5⅓ Maas per Stück = 17297 Maas im Heuwerth	172	Ctr.
Weidefutter im Heuwerth per Tag auf das Stück 4 ℔	126	"
Milch für die abgesetzten Ferkeln 3348 M. (S. 520 Bd. II.)	33,4	"
Afterkörner 2 Sch. à 260 ℔	5,2	"
Streustroh durchs Jahr nach S. 519 Bd. II.	103,7	"
Totalbetrag	739	"
	2	
Dünger =	1478	"
Hievon ⅓ des Düngers von dem auf die Weidezeit treffenden Futter mit . . .	198	"
	1280	"

Zu den ausgesetzten Futtermaterialien erhalten die Schweine noch eine Menge von Abfällen aus dem Garten, aus der Küche, dann das Fleisch von den krepirten Stücken der übrigen Hausthiere, Topinambur ꝛc.; dagegen sind zur Vereinfachung der Berechnung auch jene Stücke nicht aufgeführt, welche von Zeit zu Zeit zur Nachzucht und zur Mastung zurückgestellt werden.

Zusammenstellung

des Bedarfs an Futter- und Streu-Materialien für das zu haltende Arbeits- und Düngervieh und zwar für

	10 Pferde.	12 Arbeits-Ochsen.	800 Schaafe.	10 Mast-Ochsen.	40 Milch-kühe.	17 Schweine	Zusammen.
	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.
Heu und Grünfutter im Heuwerth	803	905,6	2000	360	2040	—	6108
Stroh	292	415,6	696	198	1026	103,7	2731
Hafer	126	—	10,8	—	—	—	136,8
Roggen	14	8,4	—	44,8	—	—	67,2
Afterkörner	—	7,8	5,2	—	—	5,2	18,2
Kartoffeln im Heuwerth . . .	—	—	—	63	—	75	138
Rüben-Wurzeln do. . . .	—	—	466	151	—	—	617
" Blätter do. . . .	—	—	—	80	—	—	80
Kleien	—	—	—	—	—	18,8	18,8
Schlempe im Heuwerth . . .	—	163	—	112	366	30,8	671,8
Milch do. . . .	—	—	—	—	—	374	374
Trábern do. . . .	—	—	—	—	—	4,16	4,16

	10 Pferde.	12 Arbeits-Ochsen.	800 Schaafe.	10 Mast-Ochsen.	40 Milch-kühe.	17 Schweine	Zusammen.
	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.
Abschöpfgerste	—	—	—	—	—	1,8	1,8
Oelkuchen	—	—	—	—	3,5	—	3,5
Weidefutter im Heuwerth . .	—	—	—	—	—	126	126
in Summa	1235	1500,4	3178	1009	3435,5	739	11097
Daraus an Dünger mit 2 multiplicirt	2470	3000	6356	2018	6871	1477	22194
Nach $\frac{1}{3}$ Abzug von dem für die Arbeits- und Weidezeit treffenden Dünger mit	563	649	—	—	—	198	1410
Bleibt ein Dünger-Rest von . .	1907	2351	6356	2018	6871	1280	20784

VI. Bedarf an Dienstboten und Konsumtibilien hiefür.

In der Verpflegung stehen 1 Feldbaumeister, 1 Vorarbeiter, 2 Pferdeknechte, 1 Ochsenwärter, 3 Wärter für das Milchvieh, Mastvieh und die Schweine, 3 Schäfer vom 1. November bis Mitte April durch 165 Tage = 1,35 Jahr, und 1 Köchin, zusammen also 10,35 Köpfe, welche folgende Kost erhalten:

in der früh täglich eine aufgeschmalzene Brodsuppe.

Mittags alle Tag Rohrnudeln von Weizenmehl, 2 Stück à 2/5 ℔ auf den Kopf mit Gemüß oder Milch, den Sonntag ausgenommen, wo Fleischknödel von Weisbrod und geräuchertem Rindfleisch gegeben werden.

Abends täglich aufgeschmalzene Mehlsuppe in abgerahmter Milch zu 2 ℔ Weizenmehl, dann ½ bis ¾ Maas abgerahmte Milch und 1½ bis 2 ℔ Kartoffeln auf die Person.

An den Festtagen wird Mittags Rindfleisch mit Gemüs und Abends Braten von Schwein- oder Kalbfleisch, jedesmal ¾ bis 1. ℔ per Kopf mit 1 Maas weisen Biers gereicht. Auch zur Erntezeit erhalten sie an allen Tagen, an welchen die Arbeit besonders dringend und angestrengt war, bessere Verpflegung.

Hiezu werden auf die Person folgende Materialien abgegeben.

Roggen 2,7 Schäffel, Weizen 2 Sch., Kartoffeln 1,7 Sch., Rindfleisch 18 bis 20 Pfd., Kalbfleisch 12 Pf., abgerahmte Milch 280 Maas, Butter 26 Pf., Salz 20 Pf., Brenn-Oel 3 Pf., Brenn-Holz 1½ Klafter und im Ganzen an Weisbier 2000 Maas und an Branntwein 20 Maas.

VII. Bedarf an Menschen- und Gespann-Tagsarbeiten.

	bestellte Morgenzahl	Tagsarbeiten von Menschen.	Tagsarbeiten von Arbeits-Thieren
Kartoffeln (ohne Arbeit des Auflesens	50	622	685
Runkelrüben	10	300	150
Winterreps	20	268	186
Winterweizen	20	330	120
Winterroggen	20	310	120
Sommerroggen	40	532	240
Sommergerste	20	230	120
Hafer	20	226	120
Erbsen	20	220	120
Rothklee einjährig (zum Grünfutter)	20	170	80
" zweijährig (sammt Saamen-Klee)	20	95	50
Luzerne	10	100	40
Wiesen 3 mädige	60	636	100
2 mädige	117	714	90
1 mädige	40	144	26
Verwahrung der Vorräthe . .	—	122	—
Verwerthung der Früchte	—	50	200
Allgemeine Feldbaugegenstände .	—	180	170
Düngerfabrikation	—	300	350
Düngung	—	450	900
Holzführen	—	90	348
Beiführen von Baumaterialien .	—	70	60
Auf die Geräthe-Reparaturen . .	—	30	40
Für die Branntweinbrennerei . .	—	560	216

	bestellte Vorgenzahl.	Tagsarbeiten von Menschen.	Tagsarbeiten von Arbeits-Thieren
Für die Malzbereitung . . .	—	25	—
" " Bierbräuerei	—	45	—
Häckselschneiden	—	475	—
Haushaltsbedürfnisse	—	130	60
Lohnfahrten	—	50	150
Kulturen und verschiedene andere Gegenstände	—	300	519
	—	7774	5260

Hievon betragen die Tagesarbeiten des Baumeisters, des Vorarbeiters, der 2 Pferdeknechte und des Ochsenwärters à 290 Tage 1160

und die Arbeitstage der Drescher, die im Accord um den 10ten Mezen dreschen, gegen 980

2140

bleiben = 5634

zur wirklichen baaren Zahlung theils im Taglohn, theils im Accordlohn.

VII. Der Vieh-Etat.

Empfang	der Stücke. Zahl.	der Stücke. Werth.
		fl.
1. Arbeitspferde		
vom Vorjahr übernommen . .	10	1200
angekauft	1	170
	11	1370
2. Arbeitsochsen		
vom Vorjahr	12	840
angekauft	10	800
	22	1640
3. Mastochsen		
von den Arbeitsochsen	10	720
Werthsüberschuß	—	640
	10	1360
4. Melkkühe		
vom Vorjahr	40	2000
angekauft	3	180
	43	2180
5. Saugkälber		
von den Melkkühen gefallen .	35	239

Abgabe	der Stücke. Zahl.	der Stücke. Werth.
		fl.
verkauft	1	30
aufs Nachjahr	10	1200
Werthsminderung durch Abnützung	—	140
	11	1370
zur Mastung	10	720
aufs Nachjahr	12	840
Werthsminderung	—	80
	22	1640
verkauft	10	1360
krepirt	1	—
verkauft	1	40
geschlachtet	1	40
aufs Nachjahr	40	2000
Werthsminderung	—	100
	43	2180
geschlachtet zur Dienstbotenkost	2	14
krepirt	1	—
verkauft	30	225
	33	239

Empfang	der Stücke. Zahl.	der Stücke. Werth.
		fl.
6. Schaafe		
vom Vorjahr Erwachsene . .	758	4548
vom Vorjahr halbjährige Lämmer	400	1200
Lämmer geboren	421	—
vom Zeitvieh zur Zucht aufgestellt	233	776
	1812	6524
7. Zuchtschweine		
vom Vorjahr		
Erwachsene	17	340
im Laufe des Jahres von 18 Müttern in 2 Würfen an Ferkeln erhalten	224	576
von den Frischlingen zur Zucht aufgestellt	1	22
Erwachsene . .	18	362
Ferkeln	224	576

IX. Der Material-Etat

soll eine Nachweisung des Empfanges und der Abgabe aller Material-Erzeugnisse und Bedürfnisse geben und enthält also

A. die Erzeugnisse des Pflanzenbaues,
B. die Erzeugnisse der Viehhaltung,
C. die Düngermaterialien und den Dünger,

Abgabe	der Stücke. Zahl	Werth.
		fl.
krepirt { von den Erwachsenen .	43	6
krepirt { „ „ Lämmern . .	21	
verkauft	190	760
von den Lämmern in eine höhere Alters-Klasse	400	—
aufs Nachjahr		
an Erwachsenen	758	4548
an Lämmern	400	1200
	1812	6524
krepirt an Ferkeln	32	—
verkauft Ferkeln	192	576
„ eine alte Loos . . .	1	15
aufs Nachjahr		
an Erwachsenen	17	320
Werthsminderung	—	27
Erwachsene . . .	18	362
Ferkeln	224	576

D. die Haushalts-Bedürfnisse und zwar

a) allgemeine Material-Bedürfnisse,

b) zur Geräthe-Unterhaltung erforderliche Materialien,

c) Baumaterialien und

E. die Fabrikate der Nebengewerbe.

A. Erzeugnisse des Pflanzenbaues.

Empfang.	Material=Betrag.		
	Sch.	Mz.	Ctr.
1. Kartoffeln geerntet auf 50 Morgen à 33 Sch.	1650	—	—
	1650	—	—
2. Runkelrüben=Wurzeln geerntet auf 10 Morgen à 180 Ctr.	—	—	1850
3. Winterreps geerntet von 20 Morgen . . .	60	—	—
4. Winterweizen geerntet von 20 Morgen . . .	60	—	—
	60	—	—

Abgabe.	Material-Betrag. Sch.	Mz.	Ctr.
zur Saat auf 50 Morgen . . .	150	—	—
„ Dienstbotenkost	18	—	—
für die Schweine	50	—	—
„ das Rindmastvieh	42	—	—
zur Brennerei	1200	—	—
für das Auflesen im Accord um den 10ten Mezen	165	—	—
an Arme	5	—	—
verkauft	20	—	—
	1650	—	—
zum Futter für die Schaafe . .	—	—	1400
„ das Mastvieh .	—	—	450
	—	—	1850
zur Saat auf 20 Morgen . .	—	3	—
zum Oelschlagen	2	3	—
„ Verkauf	57	—	—
	60	—	—
zur Saat	5	4	—
Drescher-Antheil zu $\frac{1}{10}$	6	—	—
zur Dienstbotenkost	21	—	—
verkauft	20	4	—
aufs Nachjahr übergeben	5	—	—
Schwand	1	4	—
	60	—	—

Empfang.	Material=Betrag.		
	Sch.	Mz.	Ctr.
5. Winterroggen			
geerntet von 20 Morgen . . .	53	2	—
	53	2	—
6. Sommerroggen			
von der Dreschtenne aufgehoben .	106	4	—
	106	4	—
7. Sommergerste			
von der heurigen Ernte . . .	73	2	—
von den Dreschern übernommen .	7	2	—
	80	4	—
8. Hafer			
von der heurigen Ernte			
auf dem Erbsen=Schlag .	13	2	—
vom Mühlberg	73	2	—

Abgabe.	Material-Betrag.		
	Sch.	Mz.	Ctr.
zur Saat	6	—	—
„ Dienstbotenkost	13	—	—
Drescher-Antheil	5	2	—
verkauft	20	4	—
aufs Nachjahr	6	2	—
Schwand	2	—	—
	53	2	—
zur Saat	14	—	—
Drescher-Antheil	10	3	—
zur Branntweinbrennerei	15	3	—
„ Dienstbotenkost	15	—	—
zum Futter für die Pferde	5	—	—
„ „ Ochsen	3	—	—
„ das Mastvieh	16	—	—
verkauft	24	4	—
Schwand	3	—	—
	106	4	—
zur Saat	7	—	—
zum Maltzen	38	—	—
Drescher-Antheil	7	2	—
verkauft	20	4	—
aufs Nachjahr	5	—	—
Schwand	2	4	—
	80	4	—
zur Saat { unter Erbsen	1	—	—
zur Saat { auf den Mühlberg	8	2	—
Drescher-Antheil	8	4	—

Empfang.	Material=Betrag.		
	Sch.	Mz.	Ctr.
von den Dreschern übernommen .	8	4	—
	95	2	—
9. Erbsen.			
geerntet	40	—	—
	40	—	—
10. Rothklee=Saamen			
geerntet von 2 Morgen . . .	—	—	3
	—	—	3
11. Runkelrüben=Saamen.			℔
Im Garten nachgezogen . . .	—	—	25
12. Afterkörner			
vom Weizen	1	2	—
„ Winterroggen	1	4	—
„ Sommerroggen	2	2	—
von der Gerste	1	4	—
	7	—	—

Abgabe.	Material = Betrag.		
	Sch.	Mz.	Ctr.
zum Futter für die Pferde	70	—	—
" " " " Schaafe . .	5	—	—
Schwand	2	2	—
. . . .	95	2	—
. . . .			
zur Saat	5	4	—
Drescher = Antheil	4	—	—
zur Dienstbotenkost	—	2	—
verkauft	29	1	—
Schwand	—	5	—
. . . .	40	—	—
zur Saat	—	—	2
zum Verkauf	—	—	1
. . . .	—	—	3
. . . .			15
zur Saat	—	—	15
verkauft	—	—	10
. . . .	—	—	25
. . . .			
zum Futter			
für die Arbeitsochsen	3	—	—
" " Schweine	2	—	—
" " Schaafe	2	—	—
	7	—	—

Empfang.	Material-Betrag. Sch.	Mz.	Ctr.
13. Stroh und Kraut.			
von den Kartoffeln	—	—	400
" " Runkelrüben	—	—	80
vom Winterreps	—	—	400
" Winterweizen	—	—	360
" Winterroggen	—	—	440
" Sommerroggen	—	—	720
von der Sommergerste	—	—	260
vom Hafer	—	—	300
von den Erbsen	—	—	340
	—	—	3300
14. Heu.			
Rothklee einjährig	—	—	800
" zweijährig	—	—	400
Luzerne	—	—	450
von 3 mädigen Wiesen . . .	—	—	2160
von 2 mädigen "	—	—	2340
von 1 mädigen "	—	—	480
	—	—	6630

Abgabe.	Material = Betrag.		
	Sch.	Mz.	Ctr.
	zum Futter	zur Streu	zusammen
für die Pferde	182,5	109,5	292
" " Ochsen	262,4	153,2	415,6
" " Kühe	588	438	1026
" " Schaafe	300	396	696
" " Schweine	—	103,7	103,7
" das Rindmastvieh	108	90	198
zu den Strohbändern	—	—	60
aufs Nachjahr	—	—	509
	—	—	3300
für die Pferde	—	—	803
" " Arbeitsochsen	—	—	905
" " Kühe	—	—	2040
" " Schaafe	—	—	2000
" das Rindmastvieh	—	—	360
aufs Nachjahr	—	—	522
	—	—	6630

B. Erzeugnisse der Viehhaltung.

a) Molkerei-Produkte.

Empfang.	süße Milch	Rahm	abgerahmte Milch gute	abgerahmte Milch saure	Butter-Milch	Butter.
	Maas	M.	M.	M.	M.	Pf.
von 39 Kühen gewonnen	45000	—	—	—	—	—
von 43700 M. guter Milch	—	5800	1880	37320	—	—
von 5740 M. Rahm .	—	—	—	—	3444	2870
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
	45000	5800	1880	37320	3444	2870

b) Schaafwolle.

Zur Schur kommen beiläufig an erwachsenen Schafen 758 St.
an Lämmern . . 400 „
wovon jene per Kopf 2,6 Pf. Wolle zusammen
also . . . . 1970 Pf.
und diese per Kopf 0,8 Pf. Wolle
zusammen also . . . . . . 320 Pf.
im Ganzen 2290 Pf. Wolle geben.

c) Häute und Felle.

	Rinds-Häute.	Kalb-Felle.	Schaaffelle von Erwachsenen.	Schaaffelle von Lämmern.
	Stücke.	St.	St.	St.
Vom eigenen Vieh nach Vieh-Etat	2	3	43	21

Abgabe.	süße Milch	Rahm	Abgerahmte Milch gute	Abgerahmte Milch saure	Butter-Milch	Butter.
	Maas	M.	M.	M.	M.	Pf.
zum Verkauf . . .	300	—	—	—	—	2500
an den Pächter . .	1000	60	—	—	—	100
zum Rahmen . . .	43700	—	—	—	—	—
" Buttern . . .	—	5740	—	—	—	—
zur Dienstbotenkost .	—	—	1880	—	1000	270
für die Schweine . .	—	—	—	36010	2444	—
Schwand	—	—	—	1310	—	—
	45000	5800	1880	37320	3444	2870

	Rinds-Häute.	Kalb Felle.	Schaaffelle von Erwachsenen.	Schaaffelle von Lämmern.
	Stücke.	St.	St.	St.
zum Gerben abgegeben	2	3	—	—
verkauft	—	—	43	21
	2	3	43	21

C. Dünger-Materialien und Dünger.

	Holzasche.	Seifensiederasche.	Malzkeim.	Gyps.	Kalkstaub.	Jauche.	Stall-Dünger.	Kompost.	Poudrette.
Empfang.	Sch.	Sch.	Sch.	Mez.	Mez.	Eim.	Ctr.	Fuder.	Sch.
in der eigenen Wirthschaft erzeugt .	16	—	2½	—	—	2000	20000	—	—
angekauft	10	30	30	40	60	—	—	—	—
durch Bereitung gewonnen . . .	—	—	—	—	—	—	—	1110	120
	26	30	32½	40	60	2000	20000	1110	120
Abgabe.									
Zur Bereitung des Kompostes . .	10	20	12½	10	30	2000	5200	—	—
" " " Poudrette's . .	16	10	20	30	30	—	—	—	—
zu den Kartoffeln auf die Schläge ad a 1 und 3 und ad b 1 . . .	—	—	—	—	—	—	11000	—	—

zu den Runkelrüben ad a 8	—	—	—	—	—	—	2200	—	—
zum Winterreps	—	—	—	—	—	—	—	360	—
„ Rothklee ad a 3 und 4	—	—	—	—	—	—	—	—	100
zur Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	20
für die Wiesen	—	—	—	—	—	—	—	700	—
„ den Garten	—	—	—	—	—	—	600	—	—
zu besondern Zwecken: für Lein, Hanf, Versuche rc.	—	—	—	—	—	—	1000	50	—
	26	30	32½	40	60	2000	20000	1110	120

D. Haushalts-Bedürfnisse,

a) allgemeine Material-Bedürfnisse.

	Kochsalz.	Viehsalz.	Brennöl.	Besen	Brennholz. Birken Scheiter.	Brennholz. Stöcke	Brennholz. Wellen	Asche daraus
	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Stücke.	Klft.	Klft.	Stück	Mez.
Empfang.								
angekauft	206	5600	—	400	66	181	600	96
erzeugt	—	—	230	—	—	—	—	—
	206	5600	230	400	66	181	600	96
Abgabe								
in den Stall der Pferde	—	400	16	70	—	—	—	—
" " Arbeitsochsen	—	500	16	50	—	—	—	—
" " Milchkühe	—	4000	40	80	—	—	—	—

„ des Mastviehes	—	500	10	30	—	—	—	—
„ der Schaafe	—	3000	10	6	—	—	—	—
„ „ Schweine	—	200	5	24	—	—	—	—
für den Haushalt der Dienstboten	200	—	32	80	14	10	300	19
„ die Brennerei	—	—	40	50	35	170	240	72
„ „ Malzbereitung	—	—	—	—	2½	—	10	1½
„ „ Bierbräuerei	—	—	2	10	2	—	20	1½
zur Bereitung der Wagenschmier	6	—	150	—	—	—	—	—
zum Kohlenbrennen	—	—	—	—	10	—	—	—
für die Verwaltung	—	—	—	—	3	1	30	2
aufs Nachjahr	—	—	24	—	—	—	—	—
Schwand	—	—	5	—	—	—	—	—
	206	5600	230	400	66	181	600	96

b) Materialien zur Unterhaltung der Geräthe.

	Materialien zur Wagenschmier-Bereitung.	Wagenschmier	Kohlen-Holz.	Kohlen.	Werk-Holz.	Eisen.	Leinwand.	gegerbte Häute	gegerbte Felle.
		Pfd.	Klft.	Fuder	St.	Pfd.	Ell.	St.	St.
Empfang.									
Angekauft	verschiedene.	—	—	—	versch.	1200	—	2	—
Aus den Vorräthen des Haushalts	—	—	10	—	—	—	—	—	—
Durch Bereitung gewonnen	—	250	—	4	—	—	100	2	3
Abgabe dieser Materialien									
zur Unterhaltung der Fuhrgeräthe, zur Kohlenbrennerei, Schmidte, Wagnerei, Sattlerei rc.									

c) Baumaterialien

als: Baustämme, Brunnen-Deichen, gemeine Bretter, Falzbretter, Kalk, Mauersteine, Dachplatten rc. werden angekauft, die rohen Hölzer im allgemeinen Baumaterialien-Magazin zubereitet, und die nicht gleich verwendbaren Gegenstände daselbst aufbewahrt.

E. Fabrikate der Nebengewerbe

a) Kartoffel-Branntweinbrennerei.

	Fabrikations-Materialien-Bedarf.							Erfolg.		
	Kartoffeln	Gersten-Malz.	Roggen.	Hefe.	Brennholz. Birken-Scheiter	Brennholz. Stöcke	Brennholz. Wellen	Branntwein mit 10 Grad nach Beck	Schlempe	Asche
	Sch.	Sch.	Sch.	M.	Klft.	Klft.	St.	Maas	Eim.	Sch.
Empfang										
aus den Vorräthen der Oekonomie	1200	—	15½	—	—	—	—	—	—	—
von der Malzfabrik	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—
aus dem Holzmagazin	—	—	—	—	35	170	240	—	—	—
angekauft	—	—	—	1850	—	—	—	—	—	—
durch die Fabrikation gewonnen	—	—	—	—	—	—	—	26400	7200	12
Abgabe.										
verkauft	—	—	—	—	—	—	—	26380	—	—
in die Ställe abgegeben	—	—	—	—	—	—	—	—	7200	—
zur Düngerfabrikation verwendet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
an die Arbeitsleute	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—

h) Malzbereitung.

	Bedarf an		Erfolg.			
	Gerste	Holz.	Abschöpf-Gerste	Malz.	Malz-keim.	Asche.
	Sch.	Klft.	Sch.	Sch.	Sch.	Mez.
Empfang						
aus den Vorräthen der Oekonomie	38	—	—	—	—	—
„ dem Holzmagazin	—	2	—	—	—	—
durch die Bereitung gewonnen .	—	—	1	36	2½	2½
Abgabe.						
zur Branntweinbrennerei . . .	—	—	—	31	—	—
„ Bierfabrikation	—	—	—	5	—	—
in die Ställe	—	—	1	—	—	—
zur Düngerfabrikation . . .	—	—	—	—	2½	2½

c) Weisbier-Fabrikation.

	Bedarf				Erfolg			
	Malz.	Hopf.	Brennöl.	Holz.	Bier.	Träbern.	Hefe.	Asche.
	Sch.	Pfd.	Pfd.	Klft.	Maas	Ctr.	Maas	Mez.
Empfang								
aus der Malzfabrik	5	—	—	—	—	—	—	—
vom Vorrath der allgemeinen Materialbedürfnisse	—	—	2	2	—	—	—	—
angekauft	—	10	—	—	—	—	—	—
durch die Fabrikation gewonnen	—	—	—	—	6000	12,5	70	1½
Abgabe								
für den Dienstboten-Haushalt	—	—	—	—	2000	—	70	—
„ die übrigen Arbeitsleute	—	—	—	—	4000	—	—	—
in die Ställe	—	—	—	—	—	12,5	—	—
zur Düngerfabrikation	—	—	—	—	—	—	—	1½

d) Mehlbereitung.

	Getreid.				Mehl von		Kleien		
	Weizen.		Roggen.		Weizen.	Roggen.	vom Weiz.	vom Rogg.	zusammen.
	Sch.	Ctr.	Sch.	Ctr.	℔	℔	℔	℔	℔
Empfang									
von den Vorräthen der Oekonomie	20	80	30	84,5	—	—	—	—	—
aus der Mühle erhalten	—	—	—	—	4440	6550	820	1060	1880
Abgabe									
zur Dienstbotenkost	—	—	—	—	4440	6550	—	—	—
in die Ställe	—	—	—	—	—	—	820	1060	1880
Mahlgebühr	—	—	—	—	400	540	—	—	—
Abgang durch Verstäubung	—	—	—	—	340	510	—	—	—
	—	—	—	—	5180	7400	820	1060	1880

X. Geld-Etat.

	Geldbetrag			
	einzeln.		zusamen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
A. Einnahmen				
a) aus dem Pflanzenbau				
für verkaufte Früchte und zwar				
1. für 20 Schäffel Kartoffeln à 1 fl. 12 kr.	24	—		
2. für 57 Sch. Winterreps à 20 fl.	1140	—		
3. „ 20 „ 4 Mz. Weizen à 12 fl.	248	—		
4. „ 20 „ 4 „ Winterroggen à 6 fl.	124	—		
5. für 24 Sch. 4 Mz. Sommerroggen à 5 fl. 30 kr. . .	135	40		
6. für 20 Sch. 4 Mz. Gerste à 7 fl.	144	40		
7. „ 29 „ 1 „ Erbsen à 12 „	350	—		
8. „ 1 Ctr. Rothklee-Samen	20	—		
9. „ 10 Pf. Runkelrüben-Samen	4	—		
			2190	20
b) aus der Viehhaltung				
1. vom Melkvieh für verkaufte				
30 Saugkälber à 7 fl. 30 kr. .	225	—		
eine Kuh	40	—		
1300 Maas Milch à 2 kr. . .	43	20		
60 „ Rahm à 16 kr. . .	16	—		
2600 Pfd. Butter à 16 kr. .	693	20		
2. von der Schäferei				
für 190 Stück Ausmerz-Schafe à 4 fl. . . . . 760 fl. — kr.				
„ 22,9 Ctr. Wolle à 120 fl. per Ctr. 2748 „ — „				

	Geldbetrag			
	einzeln.		zusamen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
für Felle v. 43 Erwachsenen u. 21 Lämmern 12 fl. — kr.				
3520 fl. 48 kr.				
oder in runder Summe . . .	3000	—		
3. vom Arbeitsvieh				
für ein altes Pferd	30	—		
4. von den Schweinen				
für eine alte Mutterschwein .	15	—		
„ 192 Saugferkeln . . .	576	—		
5. für 10 Mastochsen . .	1360	—		
			5998	40
c) besondere Einnahmen von der Branntweinbrennerei für verkaufte 26380 Maas Branntwein à 7 kr. in runder Summe . .	—	—	3000	—
der Einnahmen Summe .	—	—	11189	—
B. Ausgaben.				
I. Auf die Arbeitsleute u. zwar				
1. für die Dienstboten				
Löhne des Feldbaumeisters 100 fl.				
„ Vorarbeiters . 60 „				
der 2 Pferdeknechte à 50 fl. . . . 100 „				
des Ochsenwärters . 50 „				
„ Melkvieh-, Mastochsen- u. Schweinewärters . . . . 66 „				
mit 2 Gehilfen à 30 u. 40 fl. . . . 70 „				

	Geldbetrag einzeln. fl.	kr.	zusamen. fl.	kr.
des Oberschäfers mit Einschluß d. Sammgeldes . . . . 100 fl.				
mit 2 Unterschäfern zu 40 u. 50 fl. . . . 90 "				
der Köchin . . . . 30 "				
Haft- oder Bindegelder beim Wechsel der Dienstboten . . . . 6 "	672	—		
b) für verschiedene kleine Hausbedürfnisse	10	—		
c) für Medikamente und ärztliche Behandlung kranker Dienstboten	16	—		
2. für die übrigen Arbeiter im Tag- u. Akkordlohn ohne Drescherlohn zu 5634 Arbeitstagen à 20 kr. im Durchschnitt	1880	—	2578	—
II. Auf besondere Gegenstände des Pflanzenbaues.				
1. für Sämereien und andere Körnerfrüchte:				
von den Akkord-Dreschern käuflich übernommen 8 Sch. 4 Mz. Haber à 4 fl. – kr. . . . 34. 40				
7 Sch. 2 Mz. Gerste à 7 fl. – kr. 51. 20	86	—		

	Geldbetrag			
	einzeln.		zusamen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
2. von Düngermaterialien u. zwar: Gyps 40 Mez. à 20 kr. 13 fl. 20 kr. Kalkstaub 60 Mz. à 6 kr. 10 „ — „ Holzasche 10 Schäffel à 1 fl. 30 kr. . . 15 „ — „ Seifensiederasche 30 Sch. . . . oder 6 Fuder . . 9 „ — „ Malzkeime 30 Schäffel à 45 kr. . . . 22 „ — „	69	30		
3. für die Fertigung von 400 Schobern Strohbänder aus eigenem Stroh à 1½ kr. per Schober . .	10	—		
4. auf Verwerthung der vegetabilischen Erzeugnisse: Schrannen-Auslagen und übrige bare Transportkosten für 164 Sch. Körnerfrüchte, als Zehrungsgelder für die Knechte und den Feldbaumeister oder Verwalter, Stall- u. Weggelder, Pflasterzoll, Schrannen-Gebühren rc. à 20 kr. per Schäffel	55	—		
5. auf die Feldhut und den Maulwurfsfang	36	—		
6. auf Hagel-Schadens-Assekuranz nach 1½ Proc. v. beiläufig 10000 fl. Gesammtwerth der vegetabilischen Erzeugnisse	150	—	406	50

	Geldbetrag einzeln. fl.	kr.	zusamen. fl.	kr.
III. Auf die animalische Produktion. . . .				
1. Auf Ersatz der Abgänge des Viehstandes durch Ankauf, nämlich für ein Arbeitspferd . . . 170 fl. „ 10 Arbeitsochsen . . 800 „ „ 3 Melkkühe . . 180 „	1150	—		
2. auf Viehsalz für 5600 Pfd. à 2 kr.	186	40		
			2984	50
3. auf die Schäferei: Schafweidepacht . . . 800 fl. Wasch-Schur-u. Wolltransportkosten . . . . 130 „	930	—	2312	40
4. auf die Behandlung des Viehes im kranken Zustand, nämlich für Medikamente, Taggebühren des Veterinärs, Viehbeschau rc. . .	46	—	2984	40
IV. Auf allgemeine Haushaltsbedürfnisse . . .				
für 206 Pfd. Kochsalz à 4 kr. .	13	44		
„ 66 Klafter Birken- u. Fichten-Scheiter à 5¼ fl. . . .	346	30		
„ 181 Klft. Stockholz à 1 fl. 24 kr.	253	24		
„ 600 Stück Wellen . . .	5	—		

	Geldbetrag			
	einzeln.		zusamen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
für Dochtgarn .	1	30		
„ Oelschlagerlohn	4	—		
„ 400 Stück Besen à 1 kr.	6	40	630	48
V. Auf Unterhaltung der Geräthe				
1. für Materialien, als: Eisen, Werkholz, Leder etc.				
2. für die Arbeiten der Werkleute, als Schmidt, Wagner, Schäffler etc.				
3. für neue Geräthe, als Rechen, Gabeln, Körbe etc. im Durchschnitt . . .	—	—	800	—
VI. Auf Unterhaltung der Gebäude				
für Baumaterialien, Arbeiten der Bauwerkleute, Kaminkehrerlöhne, Brandassekuranz etc. im Durchschnitt . . .	—	—	400	—
VII. Auf Abgaben u. zwar für Steuern, Komunalabgaben, Zehent-Aversum, mit den Kreisumlagen und andern Leistungen in runder Summe	—	—	500	—
VIII. Auf die Verwaltung				
für den Geldgehalt und die Verpflegung des Verwalters, dann Schreibmaterialien etc. . .	—	—	400	—

	Geldbetrag			
	einzeln.		zusamen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
IX. Auf den Gutspacht . . .	—	—	1600	—
X. Auf besondere und zufällige Bedürfnisse				
1. für die Branntweinbrennerei von 31 Sch. Malz den Aufschlag mit .	186	—		
dann für Hefe und Branntweintransport die baaren Auslagen mit	60	—		
2. verschiedene Ausgaben . .	4	—	250	—
Gesammtbetrag der baaren Ausgaben	—	—	9678	18
Gesammtbetrag der baaren Einnahmen	—	—	11189	—
Geld-Ueberschuß . . .	—	—	1510	42

Berechnung des Reinertrags.

Einnahmen.	Betrag. fl.	kr.
Baare Geldeinnahme . . .	11189	—
Dem Nachjahr im Schätzungswerth übergeben		
1. das Vieh mit	10000	—
2. die Materialvorräthe und zwar Winterweizen 5 Sch. à 12 fl. = 60 fl. — kr. Winterroggen 6 Sch. 2 Mz. à 6 fl. = 38 „ — „ Gerste 5 Sch. à 7 fl. = 35 „ — „ Heu 522 Ctr. à 24 kr. 208 „ 48 „ Stroh 509 „ à 16 kr. 135 „ 44 „ Brennöl 24 lb à 15 kr. 6 „ — „	483	32
3. die Geräthe mit	5000	—
	26672	32

Ausgaben.	Betrag.	
	fl.	kr.
Baare Geldausgabe . . .	9678	18
Vom Vorjahr übernommen . .		
Den Schätzungswerth		
1. des Viehes mit . . .	10000	—
2. der Materialvorräthe mit . .	—	—
3. der Geräthe mit . . .	5000	—
Ueberschuß	1994	14
	26672	32

Die baaren Geldausgaben, als umlaufendes Betriebskapital, mit dem Werth des Viehes und der Geräthe oder des stehenden Kapitals betragen zusammen 24678 fl.
wovon der ausgezeigte Ueberschuß von . 1994 „
die Interessen nach 8 Proc. enthält. Oder rechnet man von dem stehenden und umlaufenden Betriebs-Kapital 5 Proc. (S. 399 Bd. I.) mit 1234 fl. ab, so bleiben noch 760 fl. als Gewerbs-Profit.

Erläuternde Bemerkungen zum Betriebs-Entwurf.

1. Aus dem vorliegenden Betriebsentwurf erkennt man leicht die Absicht, nur das endliche Bewirthschaftungs-Resultat in der Größe des wahrscheinlichen Ertrags-Ueberschusses zu finden, ohne Rücksicht auf den Antheil, den jeder einzelne Betriebszweig an dem Gesammterfolg hat.

Darum muß eine genaue Materialrechnung vorausgehen, in welcher der gesammte Erwerb, Verbrauch und verkäufliche Vorrath ersichtlich wird. Je umfassender und vollständiger daher der Material-Etat ist, desto sicherer und leichter kann der Geld-Etat hergestellt werden. Zur Erreichung jener Absicht genügt also auch nur die Aufnahme der wirklich sich ergebenden Geldeinnahmen und Geldausgaben in den Geldetat. Alle zum eigenen Verbrauch in den verschiedenen Wirthschaftszweigen erforderlichen Materialien aus den selbst erzeugten Vorräthen wurden demnach nur im Material-Etat behandelt.

2. Der Viehbestand bleibt sich in einer einmal geordneten Wirthschaft gleich, weil die Arbeitsleistung und Düngererzeugung darauf sich stützt und also die Abgänge jeder Art wieder ersetzt werden müssen. Daher im Etat oder Voranschlag der Gesammtwerth des vom Vorjahr übernommenen Bestandes im Durchschnitt mit demselben Werthsbetrag dem Nachjahr übergeben wurde. Uebrigens ist der Werthsansatz der Viehbestands-Aenderungen im Vieh-Etat nicht nothwendig.

3. Der Reißelgehau wäre zwar groß genug, um eine Schaafheerde im Sommer zu ernähren, allein der vielen Wiesen-Parzellen wegen und weil er eine

Menge naßgalliger Stellen und kein den Schaafen zuträgliches Futter enthält, so ist die Gefahr für die Wiesen und für die Heerde selbst zu groß, als daß wir nicht die Pachtung gesunder Weiden vorziehen sollten.

4. Die Geldeinnahmen des Betriebsentwurfs stimmen fast durchaus mit den wirklichen überein, oder sind vielmehr aus letzteren gezogen. Selbst die Schäferei-Erträgnisse haben wir von der wahrscheinlichen Größe der Zukunft auf den verhältnißmäßigen Durchschnitt der letztverflossenen Jahre herabgesetzt, in welchen, besonderer Ursachen wegen, die nun entfernt sind, eine ungewöhnlich große Sterblichkeit sich zeigte.

Die Saugferkeln werden vor dem Verkauf noch entwöhnt, damit sie in fremden Ställen sicherer fortkommen. Daher auch der sichere Erlös von 3 fl. per Stück.

5. Auch die Geldausgaben sind beinahe durchaus dem wirklichen Betrieb entnommen, bis auf das Pachtgeld, von dem jene Beträge abgerechnet sind, die unter einigen andern Ausgabe-Positionen enthalten sind und von der Gutsherrschaft getragen werden.

6. Zur Gewinnung des Standpunktes, auf dem die Wirthschaft gegenwärtig steht, mußten, zumal in den drei unmittelbar aufeinander gefolgten futterarmen Jahren 1834-36, bedeutende Vorauslagen gemacht werden, die zum großen Theil im höheren Werth des Inventars liegen und am Ende der Pachtzeit wieder vergütet werden.

7. Das wirksamste Meliorations-Mittel fanden wir in den großen Massen torfartiger, aber in der Mengung mit Asche und Kalk schnell und leicht auflöslicher Schichten, als Unterlagen trockener Thalwiesen, in der Nähe der Felder. Wir benützten diese Lager zur Bereitung eines in seiner Wirkung anhaltenden Kom-

postes und setzten dadurch allein uns in den Stand, die Felder alle 2 Jahre auszudüngen und also in kurzer Zeit ihre Fruchtbarkeit auf jenen Grad zu steigern, der jetzt in den entsprechendsten Erfolgen wahrgenommen wird.

8. Uebrigens wurde bei der Einrichtung der Wirthschaft in Hard besondere Rücksicht darauf genommen, daß die Hauptquellen des Erwerbes auf verschiedene Produktionszweige sich vertheilten, um in dieser Verschiedenartigkeit größere Sicherung der zu erwartenden Gesammteinnahme zu gewinnen, wobei, so weit es die klimatischen und agronomischen Verhältnisse gestatteten, jenen Zweigen der Vorzug gegeben wurde, welche zufolge der vergleichenden Darstellung der vegetabilischen und animalischen Produktion, als die lohnendsten sich zeigen.

Die vortheilhafteste Richtung der Wege zum Ziel haben wir aber nicht in allen Zweigen gleich erkannt. Statt die zum Kleebau geeignetsten Felder gleich anfangs hiefür zu benützen, widmeten wir diese zum Anbau verkäuflicher Früchte und wählten im ersten Pachtjahr unglücklicher Weise für den Rothklee ein demselben auf dem Mühlberg nicht zusagendes großes Feld. Dazu kamen die trocknen Jahre 1834 und 35, in denen derselbe, einer starken Ueberdüngung ungeachtet, beinahe vertrocknete, während die Wiesen allein den Futterbedarf für den bedeutenden Viehstand nicht zu decken im Stand waren. Die Grundregel, jede Wirthschafts-Verbesserung mit einem gesicherten Futterbau zu beginnen, hatte sich daher in uns tief eingegraben.

Der zweite Misgriff bestand darin, daß wir auf die kontraktmäßig übernommene Kultivirung des entfernten Reißelgehaues, dessen vortreffliche Ackerkrume uns irre leitete, zu früh einen großen Aufwand an Arbeit und Dünger verwendeten, ohne vorerst den nahen Feldern des

Hauptguts die erforderliche Kraft, Reinheit und Kleefähigkeit gegeben zu haben. Der dortige kalte und feuchte Boden ist schon für sich, also ohne Rücksicht auf seine Entfernung vom Wirthschaftshof, mehr zur natürlichen, als zur künstlichen Produktion geeignet, welche letztere übrigens nur soweit noch fortgesetzt wird, als die große Masse der auf dem Reißelgehau befindlichen torfartigen und in Verbindung mit Stallmist leicht auflöslichen Düngermaterialien zur Befruchtung reicht und die erforderliche Unterstützung vom Hauptgut aus, nachdem die Felder desselben verbessert sind, ohne deren Verkürzung geschehen kann.

Wir haben ferner die meisten Felder für kräftiger gehalten, als sie waren und hätten größere Vortheile gezogen, wenn wir durch reine Brache einigen Schlägen die beste Vorbereitung gegeben hätten, statt sie mit Früchten zu bestellen. Wir überzeugten uns dabei wiederholt, daß es besser sey, eine sichere große Ernte auf einer gut vorbereiteten kleinen Fläche, als eine geringe auf einer großen Fläche zu machen. — Dazu gesellte sich noch der Misstand, daß weder das Melkvieh, noch die Leicester-Bastard-Heerde einen Ertrags-Ueberschuß gewährte und uns durch ein Unglück selbst ein großer Theil der letztern weggerafft wurde.

Die in den erstern Jahren hoch gesteigerte Rente der Brennerei und Repsfelder, denen wir gleich anfangs besondere Aufmerksamkeit zuwendeten, deckten indeß den Ausfall der übrigen Zweige. Und nun sind alle Felder und Viehgattungen theils schon wirklich in lohnender Nutzung, theils vorbereitet und dem Ziel nahe.

Die in der Einrichtung einer Wirthschaft gemachten Misgriffe erkennt man erst recht deutlich nach dem Umfluß mehrerer Wirthschaftsjahre, und würde man dieselben mit den spätern Verbesserungen immer kund geben, wahrlich! die Wissenschaft der Landgüter-Einrichtung würde dadurch ungleich mehr gewinnen, als durch die Darstellung von

Wirthschaftsplänen, die nur dem Bereich der Ideale entnommen sind.

Uebrigens muß bei allen Betriebs-Entwürfen vor Allem der Zustand beachtet werden, in welchem sich eine Wirthschaft befindet und welcher entweder schon geordnet ist oder dem künftigen Betriebsplan schon nahe oder davon noch sehr weit entfernt steht.

Unstreitig ist es im ganzen Gebiet der Landwirthschaft die wichtigste und schwierigste Aufgabe, eine herabgekommene oder aus Kulturen erst einzurichtende Wirthschaft auf dem kürzesten, sichersten und wohlfeilsten Weg zum Normalzustand zu erheben. (S. 105 Bd. I.) Denn der Unerfahrne kann es weder glauben noch bemessen, welch großer Aufwand an Zeit und an Betriebsmitteln erfordert wird, bis man einen verunkrauteten, entkräfteten und überhaupt deteriorirten Boden, verwahrloste Gebäude, mangelhafte Geräthe und mangelhafte Viehbestände soweit verbessert und ergänzt, daß eine Wirthschaft nach einem, den agronomischen und ökonomischen Guts-Verhältnissen angemessenen Betriebsplan mit entsprechendem Erfolg geführt werden kann.

Auf solchen Gütern muß dem für die Zukunft berechneten stabilen Wirthschaftssystem eine Vorbereitungswirthschaft vorausgehen, welche nicht selten so große Zuschüsse in Anspruch nimmt, daß diese die Größe des Kaufschillings selbst erreichen oder gar übersteigen, wodurch die in ihren Kapitalien beschränkten Wirthschafter, die jene Zuschüsse nicht zu berechnen im Stande sind, noch in der Vorbereitungs-Periode sich erschöpfen und also zu Grunde gehen, oder unbehilflich und kümmerlich zwischen Noth, Leichtsinn und Unglück sich forschleppen. Dieses ist meistens der Fall, wenn deteriorirte Güter um scheinbar niedrige Preiße gekauft werden, ohne daß die Käufer gleich die geeignetsten Verbesserungen vorzunehmen verstehen, oder das hiezu erforderliche Kapital zu bemessen oder aufzuwenden vermögen. (S. 107. Bd. I.)

In Hard mußte dem obigen Betriebsentwurf eine höchst schwierige Vorbereitung vorausgehen, weil die Gründe entkräftet, zum Theil verpflügt und viele Kulturen vorzunehmen waren, deren zweifelhafte Ernten, besonders in trocknen Jahren, ohnehin bekannt sind. Indeß war schon in der Vorbereitungsperiode der Kartoffelbau für die Branntweinbrennerei und der Repsbau, dann die Rindviehmastung im vollen Gang. Nur die Schaafzucht blieb noch weit hinter dem etatsmäßigen Stand zurück, weil, wie schon bemerkt, die übernommenen Leicester-Bastard-Schaafe nicht entsprochen hatten und der Uebergang auf reichwollige Merinos nur langsam fortschreiten kann.

Zweiter Theil.

Betriebskunde des landwirthschaftlichen Gewerbes.

Erster Abschnitt.

Die individuellen Verhältnisse der Wirthschaftsdirektion und zwar

A. des Dirigenten

I. als Verwalter, mit dessen

a) persönlichen Eigenschaften,

b) Dienstes = Verhältnissen,

1. Wirkungskreis,

2. Subsistenz.

II. als Eigenthümer,

III. als Pächter,

IV. als Antheilswirth

und

B. des untergeordneten Direktionspersonals.

ad A. Der Dirigent.

Der eingerichtete Wirthschafts-Organismus muß nunmehr belebt, in Gang gesetzt werden durch die Leitung der Organe oder der einzelnen Betriebszweige nach ihrer individuellen Bestimmung und zugleich in der Richtung nach dem Gewerbszweck.

Alle Organe stehen unter sich in einer sich wechselseitig unterstützenden Verbindung und gewinnen eine um so höhere Wirksamkeit, je entsprechender die Vorbereitung des einen Zweigs für die freieste Kraftentwickelung des andern ist. Um aber allen dabei bewegten Triebfedern unter allen Wechselverhältnissen die rechte Richtung geben zu können, muß die Leitung aller Triebkräfte von einem Zentralpunkt ausgehen, vom Geist des Dirigenten, in welchem Intelligenz durch hellen Blick und moralische Kraft durch festen geübten Takt im Handeln sich aussprechen.

Die beste Wirthschafts-Einrichtung führt nicht zum Zweck, wenn der Betrieb nicht verständig geleitet wird.

Der Wirthschafts-Organismus erhält also erst durch den Geist, den der Dirigent ihm gleichsam einzuhauchen versteht, die Seele, das Leben.

Obgleich sich der Dirigent in jeder Eigenschaft in gleichem Grad für die Erreichung des höchsten Gewerbszwecks verwenden soll, so findet man doch in der Mehrzahl der Fälle merkbare Unterschiede in dieser Verwendung, je nachdem der eigene Vortheil des Dirigenten mehr oder weniger mit der angestrengten Verwendung seiner Kräfte verbunden ist. Indeß entscheidet über die Resultate der Wirthschaftsführung doch hauptsächlich der Besitz jener Eigenschaften, die des Dirigenten Qualifikation ausmachen. Die meisten Landgüter Bayerns werden

1. durch Verwalter oder Administratoren

bewirthschaftet.

a) Die persönlichen Eigenschaften eines Wirthschafts-Dirigenten überhaupt und eines Administrators insbesondere müssen demzufolge vor Allem bezeichnet werden.

1. Nur Dirigenten mit entschiedener **Neigung** für das Fach der Landwirthschaft vermögen die Mühseligkeiten auf sich zu nehmen, welche die Ausübung des Wirthschafts-Betriebs in Anspruch nimmt, wenn der höchste Gewerbszweig erreicht werden soll. Nur **der** Dirigent wird sich mit voller Zeit und Kraft seinem Wirkungskreis hingeben und nur in **diesem** seinen Lebensgenuß finden, der vom Enthusiasmus durchdrungen ist, aus dem fast alle übrigen Eigenschaften von selbst entsprossen, namentlich aber der Muth, der erforderlich ist, um über die vielseitigen Hindernisse wegschreiten zu können, die durch Menschen, Thiere und Elemente in den Weg gelegt werden.

Männer ohne verwaltende Neigung für die Landwirthschaft, die aus andern Gründen dieses Fach gewählt haben, werden den Taglöhnern gleich nach den Ruhestunden sich sehnen, ihre Kräfte schonen, nur mit Unwillen und darum nur halb die nothwendigsten Berufsarbeiten besorgen und überall lieber und länger, als im Bereich der Wirthschaft sich aufhalten.

Die Wirthschaften unter solchen Dirigenten sind Waisen gleich ohne väterliche Wachsamkeit und Pflege und werden in der Regel zur Beute der Habsucht der für ihr eigenes Interesse immer wachsamen Diener.

2. Die **Intelligenz**, durch Wissenschaft und Erfahrung erworben, dient dem Dirigenten zur Leuchte, damit er von den vielen ihm sich darbietenden zweifelhaften Wegen immer gleich die rechten und kürzesten zum Ziel finde.

Seine Wissenschaft soll aber in der Erfahrung erprobt und zur Anwendung im Leben erhoben seyn. Erst dadurch wird Blick und Tackt erworben, Blick, um den wahren Weg gleich zu erkennen und Tackt, um den Weg gleich betreten zu können. Der Dirigent muß also Wissenschaft und Erfahrung in sich so vereinigen, daß aus dieser jene das Leben und aus jener diese die Richtung erhält.

Nur der mit den nothwendigen Kenntnissen ausgerüstete intelligente Dirigent kann sich in seinem Wirkungskreis frei bewegen, die äussern Einflüsse nach seinen Absichten leiten, die Elemente gleichsam bemeistern, jedem Hinderniß besiegende Mittel entgegen stellen und selbst in Unglücksfällen zur schnellen Ausbesserung der Nachtheile Hilfe schaffen; kurz: Intelligenz macht frei und giebt beherrschende Kraft.

Erfahrung allein, und wäre sie die reichste, vermag nicht, dem Wirthschaftsbetriebe einen gesicherten festen Gang zu geben. Denn der bloße Empiriker kennt nur die ihm gewordenen Erscheinungen, unbekümmert um die diesen zu Grunde liegenden Ursachen. Er bleibt daher der Sklave der lokalen Einflüsse und seiner Gewohnheiten, kann sich den Erfolg der Abweichungen nicht berechnen, ist verlegen und unbehilflich, wenn er aus dem Geleise seines Schlendrians geworfen wird und darf also keine Aenderung wagen, ohne der Gefahr des Mißlingens oder gar seines Ruins sich Preis zu geben.

Diesen gegenüber, auf dem andern Extrem, stehen die Halbwisser, bloße Theoretiker, sogenannte Stuben-Oekonomen, Schwärmer und Schwindelköpfe, die Bibliotheken auswendig gelernt, Anstalten besucht, die Landwirthschaft fremder Länder aus dem Reisewagen kennen gelernt, eine Masse von Kenntnissen gesammelt, diese aber nicht verdaut, nicht geordnet haben und in's Leben nicht überzutragen im Stand sind. Gleichwohl halten sich manche hievon

in ihrem Eigendünkel zu Wirthschafts-Reformatoren berufen, stoßen ohne Prüfung alles Alte und Gewöhnliche um, bilden sich so oft und so leicht, als man Kleider wechselt, neue Systeme, sehen mit ihrer erhitzten Einbildungskraft den Stein der Weisen glänzen oder das goldene Vließ vor Augen liegen und werfen darüber die erworbenen Thaler ihrer Vorfahren in das Faß der Danaiden, bis die Gläubiger sie aus ihrem Traume wecken und ihnen begreiflich machen, daß sie auf dem Irrweg stehen.

Nur wenige finden die goldene Mittelstraße zwischen beiden Extremen, nämlich gründliche Ausbildung einerseits durch Erwerbung der dem Landwirth nothwendigen Wissenschaften und andrerseits durch Uebung im Wirthschaftsbetrieb bis zur selbstständigen Haltung und darin die Ueberzeugung, daß keine ohne die andere zum Zweck führen kann und eben deßwegen mehr Kenntnisse erfordert werden, als jene wähnen, die da glauben, den Pflug führen oder über Landwirthschaft sprechen können, mache schon den Landwirth aus.

Uebrigens liegt in dem Wirkungskreis des Dirigenten die Nothwendigkeit, daß dieser von der Führung des Pflugs bis zum Entwurf eines Wirthschafts-Systems genaue Kenntniß habe. Denn der Dirigent kommt oft in den Fall, dem untergeordneten Direktionspersonal und selbst den gemeinen Arbeitsleuten die zweckmäßigere Manipulation der Hand- und Fuhrgeräthe zeigen und sie in mancherlei Arbeiten des verbesserten Feldbaues erst unterrichten zu müssen.

Durch den Besitz dieser Kenntnisse gewinnt der Dirigent einen zweifachen Vortheil, denn einerseits erwirbt er sich Respekt in den Augen seiner Untergebenen, denen er dadurch seine Ueberlegenheit zeigen kann und andrerseits erhält er sich unabhängig von jenen Arbeitern, die in derlei Arbeiten schon Uebung

erlangt haben und bei jeder Gelegenheit ihre Unentbehrlichkeit gerne fühlen lassen, wenn der Dirigent keine Wahl hat oder aus Unkenntniß selbst keinen Andern abrichten kann.

3. Ausgebildeter, reifer, gediegener Karakter mit fester Richtung, Verläßlichkeit in Wort und That und überhaupt eine auf moralische Kraft gestützte männliche Würde soll dem Dirigenten die in seiner Stelle selbst schon liegende Auszeichnung geben.

Der Dirigent lebt ununterbrochen im Umgang mit Menschen verschiedener Klassen und noch verschiedenerer Karakters und muß deswegen auch in den verschiedenartigsten Eigenschaften auftreten, um als Vorstand der Wirthschaft über das gesammte Arbeitspersonal zu gebieten, als Richter die Vergehen seiner Untergebenen zu bestrafen, als Hausvater über die Haus- und Gesinde-Ordnung zu wachen, als Repräsentant der Gutsherrschaft vor den landesherrlichen Behörden zu erscheinen, als Handelsmann die verschiedenen Ein- und Verkäufe zu besorgen, als Sachverständiger in fast allen ländlichen Gewerben die Rechnungen der Werkleute zu beurtheilen und in vielen, fast täglich vorkommenden Fällen selbst als Arzt für Menschen und die Hausthiere zu funktioniren.

Man begreift wohl leicht, daß diese umfangreiche Sphäre eines Wirthschafters nur jener Dirigent ausfüllen kann, der sich Menschen-, Sach- und Fachkenntnisse, Erfahrung, Klugheit und Beurtheilungskraft eigen zu machen Gelegenheit und Fähigkeit hatte.

Oft wird die Direktion jungen, unerfahrnen, der Schule kaum entwachsenen Leuten anvertraut. Sind sie gut erzogen, an Arbeitsamkeit und Ordnung gewohnt und mit entschiedener Neigung der Landwirthschaft ergeben, so üben sie sich, besonders dann, wenn sie noch einige Zeit unter Aufsicht und Leitung ste-

hen, bald in das Direktionsgeschäft ein und werden tüchtige Wirthschafter. Allein häufig mangeln die Vorbedingungen und die auf Rechnung Anderer gemachte Probe fällt zum Nachtheil aus, weil gar viele Eltern das Fach der Landwirthschaft nur für jene Söhne wählen, die für jeden andern Beruf verdorben sind, oder deren körperliche Gebrechen in dem freieren Gebiete der Landwirthschaft geheilt werden sollen, oder die für zu blödsinnig für andere Gewerbe, für das der Landwirthschaft aber noch für fähig genug gehalten werden.

Solche unerfahrne, unkluge, unreife oder gar entartete Leute stoßen überall an, sind vorlaut, wo sie schweigen sollen, stumm, wo sie sprechen und korrigiren sollen, blind vor in die Augen fallenden Gebrechen stehend, verstehen nicht zu befehlen und machen sich durch linkisches Benehmen und unzeitiges Verfahren lächerlich, wo sie imponiren sollen.

Die Arbeiter erkennen nur zu bald die Schwächen ihres Vorstandes, jeder greift zu, wo ihm Gelegenheit wird, die Schranken der Subordination fallen zusammen, der Gang der Wirthschaft wankt und der Ruin ist unvermeidlich.

Zu früh in die Sphäre der Direktion sich gewagte junge Männer verlieren ihren Ruf und Muth und die getäuschten Gutsbesitzer ihr Vertrauen.

4. Ordnungsliebe im Geschäft gehört zu den vorzüglichsten Eigenschaften eines Dirigenten und macht sich überall bemerkbar. Von der Ordnung oder Unordnung auf dem Speicher, in der Geräthe-Remise, in dem Wirthschaftshof 2c. darf man meistens auch auf denselben Zustand der Rechnungsbücher und der Kasse schließen.

Der im chaotischen Zustand der Unordnung lebende Dirigent vergeudet die meiste Zeit mit Gutmachung und Deckung der aus seiner Unordnung her-

vorgehenden Gebrechen. Seine Aufschreibungen sind mangelhaft, die wichtigsten Vormerkungen werden Makulaturblättchen anvertraut, diese natürlich leicht wieder verloren oder verlegt, andere erhebliche Data werden in dem noch weniger verläßlichen Gedächtniß aufbewahrt, die Bücher werden unvollkommen, die Einträge häufig fingirt, wo die Nachweisung mangelt, und so die Resultate entstellt.

Die Unordnung führt zu Falsa und von diesen nicht selten zur Untreue und selbst in den Kerker.

5. Sparsamkeit ist in der Krone der Eigenschaften eines Dirigenten eine kostbare Perle. Die Lichtseite eines Gegenstandes wird in der Regel erst durch seine Schattenseite hervorgehoben. So sieht man erst dann recht klar, welche enorme Summen bei einer bedeutenden Wirthschaft erhalten oder vergeutet werden können, wenn man in das Innere der Wirthschaft eines verschwenderischen, leichtsinnigen Dirigenten zu schauen Gelegenheit hat. — Es giebt Dirigenten, durch deren Hand das Geld rinnt, wie Sand und die das Geld, wie man zu sagen pflegt, nicht halten können, die Nothwendigkeit der Vorsorge, des Antragens nicht kennen, aus unbegreiflichem Leichtsinn Schulden auf Schulden häufen, aus einer Verlegenheit in die andere fallen und zur Rettung gewöhnlich die Grundpfeiler der Wirthschaft angreifen. Vielmal hört man Administratoren, wenn sie von einem durch ihren Leichtsinn ruinirten Gut entfernt werden, gleichsam zu ihrer Entschuldigung sagen, daß sie doch nicht gestohlen hätten. Allein für den Eigenthümer, der dadurch Tausende verloren hat, ist es ziemlich gleich, ob der Verlurst durch Diebstahl oder durch Verschwendung sich ergab.

Die Sparsamkeit kann übrigens auch zu weit ausgedehnt werden, wenn nämlich aus übertriebener oder misverstandener Sparsamkeit die Mittel verkürzt wer-

den, die zur höchsten Entwicklung der Betriebskräfte oder zur Benützung des besten Arbeitsmoments erforderlich sind, die also weder über noch unter diesem Maas aufgewendet werden dürfen, um noch innerhalb der Grenzen einer weisen Sparsamkeit zu bleiben.

6. Treue wird vor Allem von Dem gefordert, der auf Rechnung eines Andern ein Gut verwaltet. In keinem andern Gewerb muß man dem Verwalter so große Kapitalien anvertrauen, als in der Landwirthschaft. Bei keinem Gewerbe ist strenge Kontrolle schwerer auszuführen und die Beschränkung des freien Wirkungskreises nachtheiliger, als bei der Landwirthschaft. Bei einer nicht kontrollirten und unbeschränkten Verwaltung hängt es aber nur von der Treue des Verwalters ab, den Erwerb unverkürzt zu liefern. Wird die freie Disposition beschränkt, so führen die daraus erwachsenden Mißverhältnisse nur zu oft noch größere Nachtheile herbei. Freie Disposition muß daher auf treuen Sinn sich stützen. Oft ist aber gerade mit erprobter Intelligenz und Geschäftsgewandtheit unredlicher Sinn verbunden und Schlauheit im Hintergrund des Karakters, wie in einer Wolfsschlucht, verborgen. Solche Leute können ihre Absichten um so tiefer und um so länger verborgen halten, und sind also um so gefährlicher, je geschickter sie sind. — Der unredliche, dabei aber leichtsinnige Geschäftsführer macht bald durch seine offenbare Verwirrung den Verräther an sich, nicht so der schlaue vorsichtige Betrüger, der die möglichen Fälle zu berechnen und sogar durch Steigerung des Ertrags in der besondern Zufriedenheit und Gunst des Eigenthümers sich zu erhalten weiß.

7. Ein gesunder abgehärteter Körper ist nicht minder wesentliche Bedingung. Bei keinem andern Gewerb ist der Dirigent den schädlichen Wechselver-

hältnissen der Witterung in dem Grad ausgesetzt, als bei der Landwirthschaft. Und fast nirgend braucht man absolut nothwendig die Vollkommenheit aller Sinneswerkzeuge. Wie hart fühlt nicht der Dirigent in der Ausübung des Betriebs den mangelhaften Zustand des Auges, des Sprach-, Gehör-, oder Geruchs-Organs, eben so Kränklichkeit des Körpers! Man muß oft einen unabwendbaren Geschäftsgang in die Ferne theuer bezahlen. Wenn nun erst die Arbeitsleute den Dirigenten an das Krankenlager gebunden wissen?

8. Arbeitsamkeit soll des Dirigenten Element seyn. Seine Regsamkeit führe ihn schnell und wie ungesehen überall hin, wo Arbeiter sind. Er sey der erste wach im Haus und der letzte zur Ruhe. Von dem Dirigenten soll man sagen können, daß er nicht schlafe, nicht esse und nicht trinke, d. h., man soll außer dem Haus nicht wissen, wann er schlafe, esse, oder trinke, weil zu solchen Zeiten gerne Verschleppungen oder andere Unordnungen gewagt werden.

Wenn dagegen der Dirigent dem Feldbaumeister in der Früh vor seinem Bette die Anordnung der Tagsarbeiten bekannt giebt, nach dem gemächlich eingenommenen Frühstück langsam durch die Felder schreitet und die Arbeitsleute vermeidet, um nichts sehen und sagen zu dürfen, oder mit der Jagdflinte auf dem Rücken dem Wald zugeht, unter Tags einige Stunden schlaft und dafür durch halbe Nächte in der Bierkneipe sitzt, dann mögen statt der Getreidhalme Goldstangen wachsen, die Kasse wird sich nie füllen.

9. Endlich soll schon im sittlichen Wandel des Dirigenten die Würde des Vorstandes ausgedrückt seyn, damit er auch in dieser Beziehung seinen Untergebenen vorleuchte.

Der Knabe, aus dem seiner Zeit der Gutsherr oder der Dirigent einer Wirthschaft werden soll, muß schon früh genug die rechte Richtung erhalten. Die im Jüngling oder Mann schon erhärteten Auswüchse des Karakters, Leidenschaften, Ausartungen rc. werden in einer Lage und Stellung nicht wohl mehr geändert, wo der Dirigent, statt erst erzogen und gebildet zu werden, schon als Vorstand mit moralischer Selbstständigkeit und mit gediegenem festen Karakter auf seine Umgebung wirken soll.

Für die Erlernung der Landwirthschaftswissenschaft giebt es der Schulen viele, aber für die Erziehung zum Landwirth keine. Versäumte wissenschaftliche Bildung kann in jedem Alter noch nachgeholt, die aus einer vernachläßigten Erziehung gewordene Entartung des Gemüths und Verbildung des Karakters aber keineswegs mehr so leicht ausgebessert werden.

In dem zarten Gemüthe des jungen unverdorbenen Zöglings liegt die tabula rasa, auf welcher der verständige Erzieher alle Eigenschaften einzeichnen kann und soll, die der künftige Beruf desselben erfordert.

Es giebt keinen Stand, in dem nicht gute Erziehung die Grundlage dauernder Selbstständigkeit in allen Lagen des Geschäftslebens bildet. Aber in keinem Stand ist die durch Erziehung eingewurzelte Moralität im Wandel, Verläßlichkeit im Geschäft, Klugheit im Benehmen, Treue in der Verwaltung rc. nothwendiger, als bei der Landwirthschaft, weil nirgend auf den guten Glauben hin größere Güter Fremden anvertraut werden, nirgend die Betriebs-Erfolge von der Willkühr eines Andern abhängiger sind, und nirgend Untreue länger und tiefer verborgen werden kann, als in der Sphäre einer Landgüter-Verwaltung. Darum soll und muß in der Individualität des Dirigenten Verläßlichkeit bestehen, die aber nicht auf einer Bildungsanstalt erworben wird oder gleichsam nur angeklebt werden darf, sondern durch Erziehung dem noch zarten, empfänglichen Alter unauslöschlich eingeprägt wer-

den und gleichsam in Fleisch und Blut der Pfleglinge übergehen muß.

Würde eine mit einer Erziehungsanstalt vereinte Bildungsanstalt auch noch zur Uebung in der Betriebs-Leitung die erforderliche Gelegenheit darbieten, so könnte sie Beamte liefern, die der Gutsbesitzer gleich mit Verläßlichkeit verwenden und deßwegen auch angemessen besolden könnte.

b) Die Dienstes-Verhältnisse des Verwalters

umfassen dessen 1. Wirkungskreis und 2. Subsistenz.

ad 1. Auf sehr großen Gütern wird der Wirthschaftsbetrieb von einem Direktor oder Inspektor geleitet, dem ein Verwalter, als Gehilfe, untergeordnet ist. Für die Leitung des Wirthschafts-Betriebs der meisten Güter Bayerns ist ein Verwalter angestellt, dem bald ganz freie, bald nur beschränkte Disposition eingeräumt ist. Die Gestattung eines mehr oder weniger freien Wirkungskreises hängt auch vielmal von dem Grad des Vertrauens ab, das der Gutsherr in die Qualifikation des Verwalters setzt. Immerhin bleibt es ein großes Mißverhältniß, wenn man die unumschränkte Disposition über die Betriebsleitung dem Verwalter nicht übertragen kann oder will, weil die Grenzen schwer zu bestimmen sind, bis zu welchen die freie oder beschränkte Disposition reichen soll und für die Erfolge aus den höheren Anordnungen der Verwalter nicht verantwortlich gemacht werden kann, zum großen Theil also das Interesse desselben für die Erzielung der besten Wirthschafts-Resultate geschwächt ist.

Wird die Betriebsleitung beschränkt, so müssen die Direktionsbefugnisse genau bezeichnet werden, für welche der Verwalter die Verantwortlichkeit übernehmen soll.

ad 2. Subsistenz-Verhältnisse des Dirigenten.

Die meisten Gutsverwalter sind weder in ihrer Stellung gesichert, noch angemessen besoldet. In keinem andern Gewerb und Geschäft sind die Dirigenten, Werkführer und Buchhalter so gering salarirt, als im Fach der Landwirthschaft, während in keinem andern Gewerb und Geschäft der freien Disposition des Dirigenten so große Kapitalien anvertraut und die Erfolge der Geschäftsführung in so hohem Grad von der Qualifikation desselben abhängig sind. Offenbar liegt der Grund dieser auffallenden Misverhältnisse

a) in der geringen Rente der Landwirthschaft und
b) in dem allgemeinen Mistrauen der Gutsbesitzer, in welchem die Verwalter stehen.

ad a. Allerdings vermögen die Erträgnisse der meisten Landwirthschaften nicht, auch nur geringe Besoldungen der Dirigenten zu bestreiten. Allein keine Sparsamkeit entfernt weiter vom Ziel, als jene, die man glaubt in der Beschränkung der Besoldungen der Wirthschaftsbeamten machen zu müssen. Geringer Gehalt entmuthiget und hat schon oft zur Veruntreuung geführt. Jeder Wirthschafter wird wissen, daß in gewissen Momenten der Betriebsleitung es nur von dem größern oder geringern Eifer des Dirigenten abhängt, um vielmal mehr oder weniger zu erwerben, als der Gehalt des Beamten ausmacht. Der in seinen Subsistenz-Verhältnissen zufriedene, aber zugleich würdige Dirigent, bestrebt sich, allen Erfahrungen zufolge, den bessern Gehalt in der Steigerung der Wirthschafts-Erträgnisse auch zu verdienen, während der unzufriedene, wenn auch fähige Verwalter, die volle, ungetheilte Aufmerksamkeit dem Betrieb nicht zuwendet, um andern Dienst sich bewirbt und dabei die Benützung mancher Momente ausser Acht läßt, welche über die Betriebs-Erfolge entscheiden.

Möchte doch jeder Gutsbesitzer beherzigen, daß von Seite des Dirigenten nur bei dessen voller Hingebung an die Wirthschaft und an das Interesse der Gutsherrschaft die möglich höchsten Betriebs-Resultate erwartet werden dürfen und daß diese Hingebung, dieses Attachement nur durch gute Stellung der Subsistenzverhältnisse des Dirigenten begründet und durch würdige Behandlung desselben erhalten werden kann.

ad b. Nicht ungegründet ist die Klage über den Mangel tüchtiger Wirthschafts-Dirigenten, die aber theils vom geringen Gehalt derselben, theils vom Mangel an Gelegenheiten zur praktischen Ausbildung herrührt.

In den gegenwärtigen Subsistenz-Verhältnissen der Gutsverwalter liegt kein Reitz zu einer größern Konkurrenz und wenn auch fähige, aber vermögenslose Individuen die landwirthschaftlichen Studien auf einer Bildungs-Anstalt absolvirt haben, so können sie doch selten die zweite Abtheilung ihrer Bildungsschule, nämlich die praktische fortsetzen wegen Mangel der hiezu erforderlichen Unterstützung, und sind also, wie nur zu viele Beispiele zeigen, gezwungen, die betretene Bahn wieder zu verlassen, da selten ein Gutsbesitzer sich findet, der einem in der Betriebsleitung noch nicht geübten Zögling die Administration seines Guts mit dem oben bezeichneten ernsten Wirkungskreis anzuvertrauen wagt.

Der Gehalt eines Verwalters wird übrigens bestimmt

1. in Geld allein,
2. in Geld und Verpflegung oder statt dieser in Konsumtibilien, oder
3. in einem Ertragsantheil mit oder ohne anderweitigen Gehaltsbezügen.

ad 1. Wird der ganze Jahresgehalt in Geld gereicht, so besteht derselbe wenigstens in 240 fl., höchstens oder auf großen Gütern in 5 — 800 fl., selten darüber

und im Mittel oder auf mittelgroßen Gütern in 3—400 fl. (S. 94 Bd. I.)

ad 2. Giebt die Gutsherrschaft dem Verwalter die Verpflegung, so wird diese und der Geldgehalt so berechnet, daß beide zusammen verhältnißmäßig die ad 1. angegebenen Gehaltsbeträge ausmachen.

ad 3. Soll aber der Gehalt des Verwalters auf einen Ertragsantheil gesetzt werden, so kann dieser vom Reinertrag oder vom Rohertrag bestimmt werden. Selten wird indeß der ganze Gehalt auf den Ertragsantheil gelegt, sondern am gewöhnlichsten wird ein Theil des Gehalts fixirt und der andere vom Gutsertrag abhängig gemacht. Folgende Beispiele werden hierüber Erläuterung geben:

des Rohertrags		Prozentenbetrag.	Fixer Gehalt.	zusammen.
Größe.	Procente.			
fl.		fl.	fl.	fl.
8000	4	320	100	420
10000	4	400	100	500
12000	4	480	100	580
14000	4	560	100	660
16000	4	640	100	740
des Reinertrags		**Prozentenbetrag.**	**fixer Geldgehalt.**	**zusammen.**
Größe.	**Procente.**			
fl.		fl.	fl.	fl.
1000	20	200	200	400
2000	16	320	200	520
3000	14	420	200	620
4000	12	480	200	680

Wird der Antheil vom Rohertrag bestimmt, so darf nicht außer Acht gelassen werden, hinsichtlich der Ausgaben eine Beschränkung oder doch deutliche Erklärungen dahin zu geben, daß nicht durch ein Uebermaaß derselben der Rohertrag gesteigert werde. Eben so müssen besondere Verständigungen Statt finden, wenn bedeutendere Einnahmen durch bedeutende Ausgaben bewirkt sind, wie die Einnahmen aus Mastvieh, das zum Zweck der Mastung angekauft wurde. Ueberhaupt kommt hier der Gutsherr leicht in Gefahr, durch zu großen, den Reinertrag ganz absorbirenden Aufwand einen hohen Rohertrag erworben zu sehen, wobei nur der Dirigent gewinnt, der Gutsherr aber im größten Nachtheil stehen kann, wenn nicht, wie bemerkt, darüber klare und unzweideutige Bestimmungen getroffen werden.

Ungleich zweckmäßiger ist die Bestimmung des Antheils vom Reinertrag, welcher das Resultat der Abgleichung zwischen den Einnahmen und Ausgaben und um so größer ist, je größer die Einnahmen oder je geringer die Ausgaben sind oder je größer überhaupt die Differenz zwischen beiden ist. Mit der Größe des Reinertrags steigt also der Vortheil des Gutsherrn und Dirigenten zugleich. Hier ist nur die Berechnung schwieriger, daher eine genaue Verständigung über die Art der Ausmittelung des Reinertrags vorausgehen muß.

Ist eine bestimmte Bodenbenützungsweise schon durch eine Reihe von Jahren ausgeführt worden und den Wirthschafts-Verhältnissen so angemessen, daß sie auch für die Zukunft beibehalten werden kann, so findet eine Uebereinkunft und die Sicherung der beiderseitigen Interessen leicht statt. In diesem Zustand trifft man aber selten die Wirthschaften, für welche man intelligente Administratoren anstellen will. Vielmehr sind sie meistens herabgekommen oder durch Kulturen zu erweitern, die Ausgaben also wenigstens in den erstern Jahren zu den Einnahmen im Misverhältniß und also entweder noch kein oder nur ein unver-

hältnißmäßig geringer Reinertrag zu erzielen, während gerade Verbesserungen und Kulturen die größten Anstrengungen des Dirigenten in Anspruch nehmen. Unter solchen Verhältnissen wird für den Zeitraum der Kulturdauer oder Vorbereitung für eine gewählte bleibende Bodenbenützungsart der Gehalt fixirt und erst beim Beginnen der Ausführung der letztern der Ertragsantheil regulirt.

Sind aber die Betriebsverhältnisse nicht von der Art, daß ein bestimmter Antheil vom gesammten rohen oder reinen Gutsertrag ausgesprochen werden kann und will man aber doch das Interesse des Dirigenten mit dem des Gutsherrn verbinden, so wird zu einem angemessenen fixen Gehalt noch ein gewisser Antheil vom Rohertrag einzelner Hauptzweige bewilliget, an deren sichern höchsten Gedeihen vorzüglich viel gelegen ist, wie z. B. von den Einnahmen aus der Branntweinbrennerei, Schäferei, Repsernte &c.

In jedem Fall soll demnach der Gehalt des Dirigenten auf einen Ertragsantheil gesetzt werden, weil auf keine andere Weise der Trieb desselben zur höchsten Thätigkeits-Aeusserung mächtiger gesteigert und dessen Subsistenz in ein angemesseneres Verhältniß mit seiner Qualifikation und Verwendung gebracht werden kann. Selbst dauernd wird dadurch seine Anstellung, weil die Wirksamkeit des Dirigenten um so erfolgreicher wird, je genauer er durch die längere Zeit die Wirthschafts-Verhältnisse kennen lernt, seine und seines Gutsherrn Vortheile dadurch zugleich wachsen und jener also — dem Interesse des verwalteten Guts mit voller Hingebung sich widmend — an einen Dienstes-Wechsel nicht denkt und dem Gutsherrn an dessen Verbleiben eben so viel gelegen ist.

Auf den meisten Landgütern Bayerns besteht das größte Mißverhältniß im Mangel qualifizirter Dirigenten und sehr vielen Wirthschaften wurde nur deßwegen eine andere, einfachere Einrichtung gegeben, als die Lokalverhältnisse fordern oder gestatten würden, weil sich zur Leitung derselben kein qualifizirter Dirigent findet oder das Mistrauen

der schon oft getäuschten Gutsherrn so groß geworden ist, daß sie eine Wirthschafts-Einrichtung vorziehen, deren Betrieb auch weniger gebildeten Beamten und Gehilfen anvertraut werden kann.

Wir haben daher bei der Karakterisirung der verschiedenen Wirthschafts-Systeme die Erfolge aller Bodenbenützungsarten, welche auf die beste Verwendung der Arbeiten und des Düngers berechnet sind, auch von der Qualifikation des Dirigenten abhängig gemacht. (S. 63 bis 82.)

Den Gehalt eines Dirigenten mit Pension zu fixiren, halten die meisten Gutsbesitzer für bedenklich, finden darin oft ein Hinderniß in der freien Disposition über ihr Eigenthum und gehen deßwegen selten in die Uebernahme solcher Lasten ein.

Nur bei ausgezeichneten Leistungen und nach einer Reihe, mit vorzüglicher Verwendung für die Hebung des Wirthschaftsbetriebs zurückgelegter Dienstjahre werden, wenn auch die übrigen Gutsverhältnisse es zulassen, manchmal solche Verbindlichkeiten auf das Besitzthum übernommen.

Eben so wenig wollen sich die Gutsbesitzer zur Bewilligung der Verehlichung des Dirigenten verstehen.

Der geringe Gehalt, die Unsicherheit der Subsistenz und die Aussichtslosigkeit zur Gründung eines eigenen Heerds, im Gegensatz zu der schweren Verantwortlichkeit, die im Wirkungskreis eines Dirigenten liegt, dürfen wohl als Hauptursachen betrachtet werden, warum die Konkurrenz tüchtiger Verwaltungs-Adspiranten so gering ist. Ein Heer von jungen Leuten widmet sich dagegen weit lieber dem Schreibersdienst bei königlichen Aemtern mit fast keiner Verantwortlichkeit, leichter Leistung, demselben Gehalt, und der, wenn auch schwachen Hoffnung, doch mit der Zeit ein fixes Plätzchen oder andern gesicherten Anhalt zu gewinnen.

Zur Sicherung unständiger Subsistenz-Verhältnisse gutsherrlicher Beamten und namentlich der Alimentation

der Wittwen und Waisen derselben bestehen in Bayern bereits Vereine, welche die früheren diesfallsigen Misverhältnisse heben. Und würden die Gutsbesitzer, statt den Gehalt eines Beamten oder die Pension einer Wittwe zu fixiren, einen jährlichen Beitrag für ihre Beamten oder deren Familien in die Casse jener Vereine leisten, so wären die Beamten gesichert vor den Qualen des Gedankens an die Zukunft und die Gutsherrn versichert, brauchbarere Dirigenten zu erhalten.

Die Leistung einer Kaution von Seite des Verwalters wird immer gebräuchlicher. Selbst vermögenslose Verwalter leisten sie nach und nach durch Abzüge an ihren monatlichen Gehalts-Raten.

II. Der Dirigent als Eigenthümer

wird natürlich in der Voraussetzung gleicher Ausbildung am besten entsprechen, weil in seinem eigenen Interesse die mächtigste Triebfeder liegt. Allein klein ist die Zahl der Besitzer großer Güter, die diese selbst bewirthschaften, und es wird der Umstand, daß die bemitteltern höhern Stände die Ausbildung ihrer Söhne in der Landwirthschaft vernachläßigen, für eine theilweise Ursache gehalten, daß solche Güter soweit hinter den möglichen Fortschritten zurückbleiben. — Viele Güter sind in ihrem ursprünglichen Nutzungswerth dadurch tief gesunken, daß sie durch einige Jahre von dem nicht hinreichend unterrichteten Eigenthümer selbst bewirthschaftet, dann mit dem ganzen Komplex verpachtet, aus dem Pacht deteriorirt wieder zurückgenommen und auf Rechnung des Eigenthümers ohne entsprechenden Erfolg verwaltet und endlich das Inventar verkauft und die Gründe parzellenweis wieder verpachtet wurden.

III. Der Dirigent als Pächter.

Die Landgüter in Bayern werden in den Zeitpacht gegeben, entweder a) im ganzen Komplex oder b) in Parzellen.

ad a. Die Direktionsverhältnisse können sich nur auf die im Komplex verpachteten Güter beziehen. Der Pächter steht hier zum Wirthschaftsbetrieb in demselben Verhältniß, wie der Eigenthümer, aber im entgegengesetzten zu den nutzbaren Guts-Realitäten, weil die Interessen des Pächters und Verpächters sich einander gegenüber stehen, denn dem Eigenthümer ist vorzüglich daran gelegen, den Gründe- und Gebäude-Bestand stets im besten Zustand zu erhalten, während des Pächters Tendenz dahin gerichtet ist, alle nicht produktiven Ausgaben zu vermeiden, die Produktionskräfte und nutzbaren Objekte des Guts so viel möglich auszunützen und den geringsten Ersatz dafür zurückzulassen, folglich der Absicht des Eigenthümers gerade entgegen zu handeln, woraus zwischen beiden vielseitige Konflickte entstehen, unter denen das Gut meistens noch mehr, als unter einer schlechten Verwaltung leidet, wenn nicht in einem vor- und umsichtig verfaßten Pachtkontrakt die gegenseitigen Rechte und Pflichten scharf und deutlich begrenzt sind, worüber in der dem gegenwärtigen Band beigefügten Anleitung zum Entwurf eines Pachtkontrakts die Anhaltspunkte bezeichnet sind. Theils wegen dem Mangel solcher Bestimmungen in den bisherigen Pachtkontrakten, die neben der Sicherung der Rechte des Pächters auch einen unübersteigbaren Damm gegen Guts-Deteriorationen jeder Art enthielten, theils wegen dem Mangel intelligenter und vermöglicher Pächter, welche größere Güter zweckmäßig zu bewirthschaften im Stande wären, haben sich aus den meisten Pachtungen für die Verpächter positive Nachtheile dadurch ergeben, daß die bezogenen Pachtgelder selten ausreichten, um nach der Pachtzeit den Aufwand auf die Kräftigung

und Reinigung der erschöpften Felder und auf die Herstellung der verwahrlosten Gebäude zu decken.

ad b. Wegen der Schwierigkeit, qualificirte Dirigenten, oder tüchtige, redliche und mit hinreichendem Betriebskapital versehene Pächter zu bekommen, werden nun ungemein viele Landgüter parzellenweis verpachtet, wo immer hiezu Gelegenheit sich darbietet in der Nähe von Ortschaften, deren Landwirthe kleine Besitzungen haben und durch die pachtweise Uebernahme einzelner Grundstücke von jenen Grosgütern dieselben erweitern können, ohne deßwegen auch ihre Arbeitsleute, Gebäude, Geräthe und andere zum Betrieb erforderlichen Einrichtungen vermehren, oder überhaupt einen im Verhältniß der Betriebserweiterung größeren Aufwand machen zu müssen. Daher können solche Detail-Pächter auch einen ungleich höheren Pacht bezahlen, als die Pächter ganzer Komplexe, und insoferne finden die Verpächter auch immerhin einen weit größeren Vortheil bei jenen, als bei diesen, wenn der Deterioration der Gründe vorgebeugt werden kann, die hier noch mehr, als bei der Komplexual-Verpachtung statt findet, weil die größere Düngung und bessere Bearbeitung immer lieber den eigenen, als fremden Gründen zugewendet wird.

IV. Der Dirigent als Antheilswirthschafter.

Um das Interesse des fremden Wirthschafters so viel, als möglich bis zu dem des Eigenthümers zu steigern, überläßt auch der Eigenthümer den Wirthschaftsbetrieb einem Andern gegen einen bestimmten Antheil vom Rohertrag. Der Betrieb wird entweder nur einem Antheilswirth zugewiesen, oder, wenn das Gut groß ist, unter mehrere vertheilt, und das Inventar entweder vom Gutseigenthümer den Antheilswirthschaftern übergeben, oder von diesen angeschafft.

Der Wirthschaftsbetrieb wird dem Antheilswirth bald zur unbeschränkten Ausübung überlassen, bald mehr, bald weniger von den Bestimmungen des Eigenthümers abhängig gemacht, weil des letztern Antheil nach der Größe des Rohertrags und dieser vorzüglich nach der Art der Bodenbenützung und Wirthschaftsführung sich richtet. Ist die Bewirthschaftung beschränkt, beaufsichtet und kontrollirt, so erwachsen aus den unvermeidlichen Reibungen mehr Verdrüßlichkeiten und Nachtheile, als aus den Gutsadministrationen und Pachtungen fließen. Und ist sie unbeschränkt, so ist der dem Gutseigenthümer treffende Antheil ganz dem guten Willen des Antheilswirths überstellt.

Weil auch bei der strengsten Kontrolle den Verkürzungen nicht ganz ausgewichen werden kann, wenn einmal die geschlossenen Hofräume die Ernten aufgenommen haben, so lassen nunmehr einige Gutseigenthümer ihren Antheil gleich vom Feld weg in Empfang nehmen.

Die verschiedenen Verhältnisse, die zwischen dem Gutseigenthümer und dem Antheilswirth bestehen können, sind übrigens bald mehr von den Lokalverhältnissen des Guts, bald mehr von den Personalverhältnissen des Eigenthümers oder des Antheilswirthes abhängig, und es kann allerdings Fälle geben, in welchen durch die Antheilswirthschaft günstigerere Resultate, als durch die übrigen Bewirthschaftungsarten herbeigeführt werden, wie wirklich einige Wirthschaften des Freiherrn von Rothenhan bei Würzburg durch den königl. Schweizerei-Pächter Herrn Schlier daselbst auf den Betrieb um einen Ertrags-Antheil so zweckmäßig eingerichtet wurden, daß der Eigenthümer sowohl, als die Antheilswirthe dabei gute Rechnung finden, indem nämlich einerseits der Gutsherr durch einen Dirigenten den Betrieb zur Gewinnung der höchsten Ertrags-Resultate leiten und über die Wahrung seiner Interessen Wache halten läßt, und andrerseits der

Sporn zur höchsten Thätigkeit der Antheilswirthe gegeben ist, Intelligenz und Arbeitsamkeit also vereint wirken. (S. 7. Bd. I).

B. Die Verhältnisse des untergeordneten Directions-Personals.

Zur Ausführung der Direktorial-Anordnungen sind dem Dirigenten die Werkführer oder unmittelbaren Vorstände der einzelnen Betriebszweige beigegeben.

1. Der allerwichtigste Gehilf ist der Feldbaumeister, dem gewöhnlich die Ausführung der vom Dirigenten für den Feldbaubetrieb im Allgemeinen oder in täglich besonders gemachten Anordnungen übertragen ist.

In seinem Wirkungskreis liegt vorzüglich die tägliche Anstellung der Arbeitsleute für die einzelnen Arbeitsgegenstände, die Handhabung der Aufsicht über den Vollzug der angeordneten Arbeiten, die Abgabe der Geräthe zum Gebrauch und deren Aufbewahrung nach demselben, die Wachsamkeit über die Einhaltung der Dienstboten-Ordnung 2c., kurz! der Feldbaumeister bildet das Organ, durch welches alle Anordnungen des Dirigenten im Gebiet des Feldbaues ausgeführt werden.

Diese Klasse von landwirthschaftlichen Dienern wird in Bayern für die wichtigste gehalten und genießt im Allgemeinen, der praktischen Kenntnisse wegen, großes Vertrauen. Daher auf sehr vielen Gütern der Feldbaubetrieb ausschließlich dem Feldbaumeister übertragen ist und die allgemeine Aufsicht und das Rechnungswesen dem Gerichtsbeamten oder Rentenverwalter oder Rechnungsführer, der nicht selten vom Gut entfernt lebt und keine landwirthschaftliche Kenntnisse besitzt, beigegeben wird. — Ist die Wirthschaft zweckmäßig organisirt und hat einerseits der Baumeister die erforderliche praktische Ausbildung, und andrerseits redlichen Charakter, so werden selbst auf großen Gütern entsprechende Wirthschafts-Resultate erworben.

Aber gar häufig bildet auch die Beharrung starrsinniger Baumeister im gewohnten Schlendrian oder selbst tief verborgene Unredlichkeit derselben die Hauptursachen der Ertragslosigkeit der ihnen anvertrauten Güter, die um so sicherer und länger verschleiert bleiben, je weniger landwirthschaftliche Kenntnisse die Eigenthümer, Aufseher, oder Vorgesetzten besitzen. Darum wäre für die Hebung des Betriebs der vaterländischen Landgüter, wie oben schon bemerkt, kaum irgend eine andere Anstalt wirksamer, als eine zweckmäßig eingerichtete praktische Erziehungs- und Bildungs-Schule zur Heranbildung nicht nur verläßiger, brauchbarer Dirigenten, sondern vorzüglich auch qualifizirter Feldbaumeister.

2. Dem Feldbaumeister wird auf ausgedehnten Wirthschaften ein Vorarbeiter, als Gehilfe, beigegeben. Die unmittelbare Aufsicht auf die Verpflegung der Dienstboten führt entweder die Gutseigenthümerin oder sie wird der Frau des Verwalters oder des Feldbaumeisters oder einer eigenen ledigen sogenannten Haushälterin oder Beschließerin übergeben, welche die im Kostregulativ schon bestimmten Materialien in Empfang zu nehmen und für deren richtige Verwendung zu sorgen hat. Derselben liegt also insbesondere die Verwahrung der Konsumtibilien-Vorräthe, die Bereitung der Speisen, die Reinigung der Bettwäsch und Lokalitäten, die Erhaltung der Geräthe des Haushalts im nutzbaren Zustand rc. ob. In bessere Hände, als in jene der Eigenthümerin, kann die Sorgfalt für den Haushalt nicht gelegt werden, wenn ihr der wirthschaftliche Sinn eigen ist. Und immerhin wird in diesem Fall die Wahrheit des alten Sprichworts sich erneuern: Die Frau im Haus, so selber wacht, aus einem Heller zehne macht. Dagegen werden die Nachtheile, die eine verschwenderische oder unredliche gedungene Haushälterin veranlassen kann, um so erheblicher, je weniger der Dirigent das Maas des Konsumtibilien-Bedarfs zu bestimmen im Stand ist. In jedem Fall gehört da-

her die Erwerbung der genauesten Kenntniß des Bedarfs der Konsumtibilien für die Unterhaltung der Dienstboten und die Feststellung der einzelnen Materialbeträge zur Abgabe derselben in bestimmten Zeiten zu den angelegentlichsten Gegenständen des Wirkungskreises eines Dirigenten.

3. Für die Pflege der Hausthiere und zwar jeder einzelnen Gattung derselben werden eigene Wärter angestellt, wo jene in großer Ausdehnung gehalten werden. Wer weis, welchen unberechenbaren Schaden ein nachlässiger Schäfer auf der Weide und während der Lammzeit, oder ein unredlicher Melkviehwärter im Molkereiwesen, oder ein Mastviehwärter in der unordentlichen Futter-Zutheilung veranlassen kann, wird von der Wichtigkeit der vorsichtigsten Wahl dieser Wärter überzeugt seyn.

Bei der Schwierigkeit der erforderlichen Aufsicht wird nicht nur der Lohn der Viehwärter, sondern auch jener der übrigen Werkführer oder Vorstände der einzelnen Betriebszweige, so viel möglich, durch die Bestimmung eines Ertrags-Antheils oder einer Remuneration am Ende eines Wirthschaftsjahrs, von den Erfolgen der Betriebszweige, denen sie vorstehen, wenigstens zum Theil abhängig gemacht. Meistens erhalten sie zu ihrem fixen Lohn noch von den verkauften Erzeugnissen einen bestimmten Antheil als sogenanntes Trinkgeld, wie der Baumeister von jedem Schäffel Körnerfrüchte 9 bis 15 kr., der Mastviehwärter von jedem Mastochsen 30 kr. bis 1 fl., der Schweinswärter von jedem Ferkel 3 bis 6 kr., und von jedem erwachsenen Schwein 12 bis 24 kr, der Melkviehwärter von jedem Kalb 12 bis 15 kr., von jeder Kuh 30 kr., von jedem Pfund Käs oder Butter gegen 2 kr., der Schäfer von jedem zur Schur gebrachten Lamm 3 bis 6 kr., von jedem verkauften erwachsenen Stück 2 bis 4 kr., oder von jedem Zentner Wolle 20 bis 30 kr., oder es wird demselben die Haltung einer

bestimmten Zahl von Schafen unter der Heerde des Schäferei-Besitzers bewilliget.

Die Wirksamkeit aller dieser Wirthschaftsgehilfen hängt übrigens vorzüglich von dem Geiste der Ordnung ab, welchen der Dirigent auf sie zu übertragen im Stande ist. Je tiefer derselbe alle Triebfedern der einzelnen Wirthschaftszweige durchschaut, desto genauer wird er die Berufspflichten und den Wirkungskreis eines jeden einzelnen Werkführers bezeichnen, die vorgezeichnete Ordnung handhaben und jede Abweichung augenblicklich wahrnehmen können, wodurch hauptsächlich die Belebung des Wirthschafts-Organismus bedingt ist.

Zweiter Abschnitt.

Die Direktions-Gegenstände

umfassen

A. die Erhaltung des Grundkapitals im nutzbarsten Zustande,

B. die Erhaltung des stehenden Kapitals im nutzbarsten Zustande und

C. die Leitung der Betriebszweige und zwar

- I. des Pflanzenbaues,
- II. der Viehwirthschaft und
- III. des Haushalts,

D. die Buchführung,

E. die Werthschätzung der nutzbaren Gründe und ganzer Güter und

F. die Uebergabe oder Uebernahme der Güter.

A. Erhaltung des Grundkapitals im nutzbarsten Zustande.

Das Grundkapital wechselt in seinem Werth theils nach äussern Verhältnissen, die im Allgemeinen das Steigen oder Fallen der Güter bewirken, theils nach den im Gut und im Wirthschaftsbetrieb selbst liegenden Verhältnissen durch Melioration oder Deterioration, durch Bodenkraft erhöhende oder mindernde Bodenbenützungsarten, durch den Verfall der Gebäude ꝛc.

Des Dirigenten Obliegenheiten beziehen sich hier auf die Herstellung oder Erhaltung des nutzbarsten Zustandes des Grundkapitals und zwar a) des Bodens, b) der Gebäude und c) des Landguts.

ad a) Boden. Die Größe des Flächen-Inhalts der Grundstücke, die Ertragsfähigkeit derselben, die Benützungsweise als Feld, Wiese, Weide oder Wald, die Begrenzung, Benennung, Belastung, die freie oder beschränkte Benützung, die Lage der Parzellen zu einander und zum Wirthschaftshof ꝛc. kurz alle — den agronomischen und ökonomischen Werth des Bodens bezeichnende Verhältnisse müssen

im Grundbuch

dargestellt seyn, in welches der bei der Gutsübernahme erhobene Zustand des Grundkapitals und die hieran im Laufe des Wirthschaftsjahrs sich ergebenden Aenderungen eingetragen werden.

Liegt ein Landgut in den von der Grundsteuerkataster-Kommission bereits vermessenen und bonitirten Distrikten von Bayern, so sind die meisten der oben bezeichneten nähern Verhältnisse des Bodens im Steuerkataster des einschlägigen Steuerdistrikts enthalten, wovon man sich einen Auszug verschafft. Wo aber die Vermessung und Bonitirung der Gründe noch nicht vorgenommen ist, werden jene Verhältnisse vor Allem erhoben.

Zum Grundbuch gehört die Grundkarte, auf die sich die ausführliche Beschreibung aller einzelnen Theile des Grundkomplexes bezieht.

Um nun den Grundkomplex stets im nutzbaren Zustand zu erhalten oder dessen Werth selbst zu erhöhen, müssen von Seite des Dirigenten alle Gegenstände beachtet werden, welche nach Seite 57 Bd. I. den ökonomischen und nach Seite 69 den agronomischen Bodenwerth erhöhen. (S. 125—129 Bd. I.)

Der wirklichen Ausführung jeder Melioration muß aber eine genaue Berechnung des erforderlichen Aufwands und künftigen Erfolgs oder ein Voranschlag vorausgehen, damit nicht etwa dem ordentlichen Wirthschaftsbetrieb Kräfte entzogen und auf Unternehmungen verwendet werden, die nicht lohnen.

ad b) Gebäude. In keinem Zweig der Landwirthschaft erwächst bei vernachlässigter Sorgfalt so leicht und schnell aus einem kleinen Schaden ein großer, als bei den landwirthschaftlichen Gebäuden. Auch sind es diese, deren Reparaturen zuerst vernachlässiget werden, wenn einmal die Wirthschaft zu sinken beginnt. Man täuscht sich deßwegen nur selten, wenn man von dem Zustand der Wirthschafts-Gebäude auf den Zustand des Wirthschafts-Betriebs schließt.

Zur Erhaltung der Gebäude im nutzbaren Zustand hat der Dirigent ausser den von Seite 80 — 90 und 129 — 130 Bd. I. bezeichneten Gegenständen der Berücksichtigung seine besondere Aufmerksamkeit auch noch auf folgende Vorsichtsmaasregeln zu wenden.

1. Die bestehenden Gebäude müssen gegen Beschädigungen durch nachtheilige Witterungs-Einflüsse verwahrt werden.

Die Dachungen, Fenster, Läden, Thüren, Dachrinnen, Kanäle ꝛc. sollen daher von Zeit zu Zeit genau besichtiget und jeder Mangel ungesäumt beseitiget werden. Am häufigsten ergeben sich Beschä-

digungen, wenn in den Aufbewahrungsräumen, auf Speichern und Böden rc. die Fenster, Läden und Thüren, ohne sie durch Hacken oder andere Vorrichtungen fest zu stellen, offen gehalten werden und Stürme, Schneegestöber oder Gewitter den unvorsichtigen und nachlässigen Aufseher überraschen. Ein aus erweisbarer Vernachlässigung der Aufsicht entstandener Schaden fällt immer dem zur Last, der hiefür die Verantwortung auf sich hat.

Obgleich die spezielle Aufsicht auf die einzelnen Gebäude-Abtheilungen unter die Werkführer des Wirthschaftsbetriebs vertheilt ist, so darf man sich doch nie auf die pünktliche Handhabung der Aufsicht verlassen und selbst bei sich ergebenden Beschädigungen wissen die verantwortlichen Aufseher die Schuld auf mancherlei Weise von sich zu wälzen, daher es unumgänglich nothwendig wird, daß der Dirigent selbst in den Momenten der Gefahr für die Gebäude Wachsamkeit pflege, wodurch am sichersten die Beschädigung und die Ungewißheit der Zurechnung der Schuld beseitiget wird. Bei anhaltenden Regen, heftigen Stürmen und schon beim Anzug gefahrdrohender Gewitter wird also der Dirigent selbst die Dachräume, Böden und Speicher in allen Richtungen durchgehen, von dem Zustand derselben Ueberzeugung nehmen und jeder Gefahr vorbeugen.

2. Zur Abwendung jeder Feuersgefahr soll durch Beobachtung folgender Maasregeln Vorkehrung getroffen seyn.

a) Im Laufe des Monats April sollen die Blitzableiter, mit denen die Wirthschaftsgebäude versehen seyn müssen, von einem Sachverständigen untersucht werden.

b) Gleich nach der Entfernung des Frostes werden mehrere Zuber oder Bottige mit Wasser gefüllt auf den Böden unter den Dachungen aufgestellt,

besonders in der Nähe feuergefährlicher Gegenstände oder Gewerbe.

c) Theils im Wirthschaftshof selbst, theils in dessen Nähe sollen Wasserbehälter angelegt seyn, um in dem Fall einer Feuersgefahr keinen Wasser-Mangel zu haben.

d) Mit den nothwendigen Feuerlösch-Geräthen soll jede größere Wirthschaft versehen seyn. Der Dirigent sorge, daß sie sich stets im brauchbaren Zustand befinden und überzeuge sich hievon in den frostfreien Jahreszeiten durch zeitweise Proben.

e) Vorzügliche Beachtung verdient auch die Trennung solcher Gebäude-Abtheilungen, in welchen Gewerbe mit starker Feuerung betrieben werden, wie Bierbräuereien, Branntweinbrennereien, Schmidten rc. von jenen mit brennbaren Materialvorräthen gefüllten, als von Scheunen, Heuböden, Holz- und Geräthe-Remisen rc. durch feuerfeste Wände oder Mauern.

f) Auch dürfen nicht in der Nähe der Gebäude, besonders nicht auf der westlichen oder jener Seite, von welcher die in der Gegend herrschenden Winde kommen, brennbare Materialien, wie Holz, Stroh, Kohlen rc. im Freien aufbewahrt werden.

g) Mit größter Behutsamkeit müssen aber die im Gebrauch stehenden Lampen behandelt werden und das Herumgehen in den Gebäude-Räumen mit offenem Licht soll strengstens untersagt und jeder dagegen Handelnde unnachsichtlich gestraft werden.

h) Bei der Heitzung der Wohnungen oder Feuerung zu andern Zwecken darf die öftere Untersuchung und Reinigung der Oefen, Röhren und Kamine durch die Kaminkehrer nicht unterlassen werden, mit denen sich der Dirigent bei der jedesmaligen Reinigung über den Zustand jener Piecen zu benehmen hat. Auch wird derselbe auf gesicherten

Verschluß jeder Feuerung durch eiserne oder doch nach Innen mit Eisenblech belegte Thüren und auf Vermeidung der Aufbewahrung von Holzvorräthen unmittelbar vor der Ausmündung des Ofens besonderes Augenmerk richten, so wie auch den höchst gefährlichen, auf dem Lande gewöhnlichen Mißbrauch nie dulden, mit Stroh das Feuerungs-Material in den Oefen anzuzünden oder zu diesem Zweck glühende Kohlen aus einem entfernten Ofen in offenen Gefäßen zu holen.

i) In der Nähe der Kamine auf den Böden dürfen nie feuergefährliche Gegenstände, als Stroh, Holz, Flachs, Werg, alte Geräthe von Holz ꝛc. aufbewahrt werden.

k) Asche und Kohlen sollen nur in gewölbten, wohl verschlossenen Räumen gelagert seyn, wenn sie nicht an einem von den Hauptgebäuden entfernten Ort ohne Gefahr für die letztern untergebracht werden können.

l) Eine verläßliche Nachtwache gewährt große Beruhigung. Liegt ein Gut in oder ganz nahe an einer Ortschaft, wo schon eine Nachtwache besteht, so wird sich diese leicht auch auf das Gut ausdehnen lassen. Liegt aber dieses isolirt, so muß gleichwohl der größere Aufwand auf die Unterhaltung einer Nachtwache oder mehrerer wachsamer Haus- und Hofhunde gemacht werden.

3. Die Sorge für immer zureichenden Wasserbedarf gehört wohl zu den angelegentlichsten eines Wirthschafters. Wo das Wasser weit hergeleitet werden muß, müssen die dem Frost ausgesetzten Röhren vor dem Eintritt des Winters durch eine Mistdecke verwahrt werden.

4. Die jährlich vorkommenden Baureparationen richten sich nach den S. 129 und 130 bezeichneten Verhältnissen. Der Dirigent muß hiebei Sorge tragen,

daß der Bedarf an Baumaterialien immer rechtzeitig und in bester Qualität beigeschafft und bis zum Gebrauch aufbewahrt werde, damit er nie in die Lage nachlässiger Wirthschafter komme, die erst dann nach dem Material schicken, wenn die oft dringenden Arbeiten vorgenommen werden sollen, die ohnehin kostspieligen Bauwerkleute also den größern Theil der Zeit mit Hin- und Herlaufen nutzlos zubringen, um die verwahrlosten, halbbrauchbaren, nirgend am rechten Ort liegenden Materialbedürfnisse erst herbei zu schleppen und häufig von der schon begonnenen Arbeit wieder abstehen müssen, bis der Kalk, die Steine, Bretter ꝛc., deren Mangel erst im Moment des Gebrauchs bemerkt wird, herbeigeholt sind.

Bauhölzer aller Art, Steine, Kalk, Sand ꝛc., kurz der nach dem Voranschlag erforderliche Bedarf aller Gattungen von Baumaterialien soll im Großen auf die vortheilhafteste Weise angekauft, zu einer Zeit beigeführt werden, in welcher das Gespann hiefür ohne Verkürzung der Feldbauarbeiten am leichtesten verwendet werden kann, zubereitet, dann bis zum Gebrauch an einem gesicherten Ort, in einem eigenen Baumaterialien-Magazin aufbewahrt werden.

5. Die Reparations-Arbeiten werden am vortheilhaftesten von einem verläßlichen mit den Lokalitäten bekannten sogenannten Hausmaurer und Haus-Zimmermann vorgenommen, wenn die Wirthschaft groß genug ist, um diesen immer oder doch auf längere Zeit Beschäftigung zu geben. Beim Mangel solcher verläßlicher Werkleute sucht man für eine bestimmte Zeit so viele Reparatur-Arbeiten vornehmen zu lassen, daß mehrere Werkleute beschäftiget und unter Aufsicht gestellt werden können.

Bei all den Baureparations-Arbeiten muß man genau darauf sehen, daß nicht die Bauwerkleute mit ho-

hen Löhnen Handlanger-Arbeiten verrichten, wozu sie immer große Neigung haben.

ad c) Landgut. Gleichsam wie ein Staat, so steht auch ein Landgut mit seinem geschlossenen, selbstwirkenden Organismus als Ganzes in mancherlei Beziehung nach Aussen, und hat nach S. 90 Bd. I. mancherlei Rechte und Pflichten. Es liegt demnach viel daran, daß der Dirigent genau wisse, was der Staat, was die Kommunen und was die Privaten an dem Landgut verlangen dürfen und welche Forderungen dagegen dieses an jene zu machen habe. Zur Behauptung der Ehre und des Kredits des Guts müssen die liquiden Leistungen desselben pünktlichst realisirt werden. Dagegen soll auch mit Strenge auf die Erfüllung der Verpflichtungen Anderer gegen das Gut gehalten werden. Namentlich hat hier der Dirigent nicht nur auf die Wahrung der dem Gut zustehenden Rechte zu sehen, sondern auch insbesondere dafür zu sorgen, daß diese nutzbringend ausgeübt werden.

B. Erhaltung des stehenden Kapitals im nutzbarsten Zustand,

und zwar a) des Arbeits- und Düngervieh-Bestandes und b) des Geräthe-Bestandes.

ad a) Daß die landwirthschaftlichen Hausthiere zur Leistung der Gespannsarbeiten und zur Erzeugung des Düngerbedarfs in stets gleichmäßiger Größe des Bestandes erhalten werden müssen, wurde bereits auf S. 111–115 Bd. I. nachgewiesen.

Und welche Gattungen zu diesen Zwecken zu wählen, wie die Abgänge am vortheilhaftesten zu ergänzen, ob durch Nachzucht oder durch Ankauf, und wie sie endlich zu halten seyen, um die höchsten Nutzungen zu erwerben, dazu giebt die Oekonomie der Viehwirthschaft S. 292 Bd. II. Anleitung.

Hier muß des Dirigenten Hauptaugenmerk nur auf den vollzähligen Bestand einerseits und auf die höchste Nutzungsfähigkeit desselben andrerseits gerichtet seyn, damit weder Lücken im Bestand sich ergeben, noch einzelne Stücke zu lange beibehalten werden, die zwar den Platz im Stall, aber nicht in der Nutzung ausfüllen. Die Wärter müssen daher angewiesen werden, daß sie nicht nur überhaupt von jeder vorkommenden Aenderung im Bestand, durch Todfall oder Geburten u. s. w., sondern vorzüglich auch von jedem Erkrankungsfall und jeder auffallenden Nutzungs-Abnahme dem Dirigenten ungesäumte Anzeige machen, welcher über die Zu- und Abgänge in den Beständen der verschiedenen Viehgattungen mit der Vormerkung der Nutzungs-, Vor- oder Rückschritte der einzelnen Stücke ein eigenes Register führt.

ad b) Das Geräthe-Inventar wird in seinem nutzbarsten Zustand nur durch Nachschaffungen und Reparaturen erhalten, nach S. 130 — 132 Bd. I. Des Dirigenten wichtigste Aufgabe ist hiebei, über die Arbeitsleistung der Werkleute und über die Materialien-Beischaffung und Verwendung sich stets die genaueste Kenntniß zu verschaffen, und jede Willkühr und jedes Uebermaas in den Aufrechnungen entfernt zu halten. Willkührlichkeiten und Uebervortheilungen aller Art werden gewagt, sobald die Werkleute und die Werkführer der Wirthschaft wissen, daß der Dirigent weder die Brauchbarkeit der zur Reparation der Geräthe erforderlichen Materialien, noch die Arbeitsleistungen der Werkleute zu beurtheilen verstehe.

Der noch nicht hinreichend erfahrne Dirigent wird ja nie durch vorlaute, seine Unkenntniß verrathende Aeußerungen, Blössen sich Preis geben, sondern mit kluger Zurückhaltung handeln, forschen, vergleichen und nach und nach den Blick erwerben.

Versteht er einmal die Arbeiten der Werkleute zu taxiren, so können, ohne übervortheilt zu werden, viele

Arbeiten im Accord gefertiget werden, wodurch die Aufsicht wegfällt, die bei den Handwerkern ohnehin schwer zu führen ist, weil sie gewöhnlich nur einzeln und in verschiedenen Werkstätten arbeiten.

Für jene Arbeiten, die zufolge ihrer Natur, weder im Taglohn, noch im Accord, sondern zur Aufrechnung gefertiget und in bestimmten Zeiten, am Ende jeden Monats oder jeden Quartals gegen Vorlage der Rechnung oder des Konto's bezahlt werden, sollen vom Dirigenten Anweisungen (Anweiszettel) ausgestellt und die Handwerksleute gewöhnt werden, ohne solche Anweisung keine Arbeit zu übernehmen. Sonst wird der Dirigent mit Konten überrascht, deren schwerer Inhalt demselben größtentheils unbekannt ist, weil, wenn dießfalls nicht strenge Ordnung herrscht, jeder Bestellungen zu machen sich erlaubt, ohne Rücksicht auf die Nothwendigkeit.

Zur Prüfung der Konto's der Handwerker wird vielseitige Sachkenntniß erfordert, um übertriebene Ansätze in die Schranken der Billigkeit zurückweisen zu können.

Haben sich die Gewerbsleute nur einmal überzeugt, daß der Dirigent ihre Arbeitsleistungen auch richtig zu taxiren verstehe, so hüten sie sich zur Erhaltung der Kundschaft von selbst, unbillige Forderungen zu machen. — Ganz verkehrt und zweckwidrig ist aber das Verfahren jener Dirigenten, die glauben, in jedem Konto Reduktionen der Ansätze machen zu müssen. Bei solchen Gewohnheiten findet man häufig billige Aufrechnungen herabgesetzt und übermäßige Ansätze dagegen passirt.

Die hiebei betheiligten Handwerker, welche solche Reduktionen voraussehen, wissen schon ihre Rechnungen mit so reichlichen Ziffern zu versehen, daß sie auch bei den gröbsten Abstrichen doch nicht zu kurz kommen.

Damit der Dirigent diesen wichtigen Theil der Betriebsmittel unter fortwährender Respizienz habe, soll er das Geräthe-Inventar führen, aus welchem er sich die genaueste Kenntniß der Zu- und Abgänge und der Werthe

Erhöhungen und Minderungen zu verschaffen im Stand ist, damit am Schlusse des Wirthschaftsjahrs ermittelt werden könne, um wie viel der Gesammtwerth der Geräthe im Laufe des Jahrs zu- oder abgenommen habe, ohne welche genaue Auszeige weder der wahre Vermögensstand noch der Reinertrag entziffert werden könnte.

C. Leitung der Betriebszweige.

Die einzelnen Betriebskräfte vereinigen sich zur Bildung einzelner Glieder für besondere Zwecke. Diese einzelnen Glieder stehen wieder unter sich miteinander in Verbindung, und zwar in der gemeinschaftlichen Richtung nach dem besondern Zweck irgend eines Wirthschaftszweiges. Und alle Zweige finden sich endlich zusammen in der Hauptaufgabe vereint, den höchsten nachhaltenden Gewerbsprofit zu erzielen. Je größer nun die Kraftentwickelung der Betriebsmittel sich zeigt, desto entsprechender werden die Erfolge der einzelnen Betriebszweige seyn. Die disponiblen Betriebsmittel, oder die einzelnen Organe der besondern Wirthschaftszweige so zu stellen und so zu leiten, daß sie durch die Verwendung im rechten Maas, zur rechten Zeit und auf die rechte Weise, ihre volle Kraft entwickeln können und die Betriebszweige selbst wieder unter sich zur höchsten Wirksamkeit für ihre besondern Zwecke und für den höchsten Gewerbszweck zu verbinden, ist die Hauptaufgabe des Dirigenten.

Die besondern Gewerbszweige, welche den Wirthschafts-Organismus bilden, und in welchem sich die Betriebsmittel als ergänzende Theile, wie in ihren Zentralpunkten vereinigen, sind

I. Pflanzenbau,

II. Viehhaltung und

III. Haushalt.

In dieser Dreieinigkeit repräsentirt sich der Wirthschaftsorganismus, welcher durch die Direktion sein Leben erhält. Der Ackerbau und die Viehhaltung bilden die produktiven Faktoren des landwirthschaftlichen Gewerbes, und geben den Erwerb; der Haushalt übernimmt die Erzeugnisse, bringt sie in Verwahr, bestimmt hievon den nothwendigen Bedarf zum eigenen Verbrauch in der Wirthschaft und verwerthet den Ueberschuß. So wie die Erfolge des Pflanzenbaues und der Viehhaltung von einander abhängig sind, so stehen beide mit dem Haushalt in nothwendiger Verbindung. Der höchste Erwerb allein entscheidet über den höchsten Reinertrag so wenig, als die beste Verwendung des Erwerbs allein den höchsten Reinertrag zu geben vermag.

Schafft der Pflanzenbau gutes, wohlfeiles und viel Futter- und Streu-Material in den Stall, so können daraus die Hausthiere Dünger und Gespanns-Arbeit in bester Beschaffenheit, in größter Quantität und um den geringsten Aufwand liefern, und aus beiden kann die größte, beste und wohlfeilste vegetabilische und animalische Produktion und der höchste Gelderlös erfolgen, wenn der Haushalt durch die sparsamste und wirksamste Verwendung der Verbrauchs-Materialien möglichst viel vom Erwerb um die höchsten Preise zur Verwerthung bringt.

I. Pflanzenbau.

Des Pflanzenbaues Hauptzweck, Marktfrüchte und Futterflanzen in größter Menge und bester Beschaffenheit um den geringsten Aufwand hervorzubringen, kann nur durch die zweckmäßigste Leitung der Pflanzen-Produktionsmittel zur höchsten Kraftentwickelung erreicht werden.

Diese Mittel, deren höchste Wirksamkeit vorzüglich von der Leitung derselben durch den Dirigenten abhängig ist, sind:

a) Arbeit und
b) Dünger.

a) Arbeit.

Je größer die Wirksamkeit der arbeitenden Kräfte ist, desto größer wird bei gleichem Aufwand der Arbeitserfolg seyn, oder um so geringer braucht zur Erzweckung desselben Erfolges der Aufwand zu seyn. Der höchste Erfolg und geringste Aufwand sind also durch die zweckmäßigste Leitung der arbeitenden Kräfte zur höchsten Wirksamkeit vorzüglich bedingt.

Die Bedingungen, unter welchen die Arbeitskräfte ihre höchste Wirksamkeit entwickeln können, sind S. 133, 155, 198 und 210 Band I. angegeben worden.

Hier muß nun noch die Ordnung bezeichnet werden, in welcher die arbeitenden Kräfte im wirklichen Wirthschaftsbetrieb in Thätigkeit gesetzt werden sollen, um in freier, ungehinderter Wirksamkeit den höchsten Arbeits-Effekt gewähren zu können.

Diese Thätigkeit der bewegten Arbeits-Kräfte ist das belebende Princip des Pflanzenbaues und liegt in der Arbeitsamkeit des Menschen. Selbst die arbeitenden Kräfte der Thiere und Geräthe sind von der Leitung der Arbeiter größtentheils abhängig. Diese sind aber freie Menschen, welche man nach einem mit ihnen abgeschlossenen Vertrag in den Dienst nimmt, aus dem sie wieder austreten können, und sind im Allgemeinen geneigt, in der Arbeit ihre Kräfte zu schonen, also weniger zu leisten, als man bedungen hat.

Des Dirigenten Hauptaufgabe ist also hiebei:

aa) daß er durch angemessene Behandlung und Lohn derselben vor Allem seine eigene Pflicht erfülle und

bb) daß er durch zweckmäßige Anordnung der Arbeiten und strenge Aufsicht auf die Arbeitsleute der bedungenen Leistungen sich versichere.

aa) Behandlung der Arbeiter im Allgemeinen.

Des Dirigenten vorzügliches Streben sey, sich von Seite der Arbeitsleute Achtung gegen die bestehende Arbeitsordnung und Anhänglichkeit an den Dienst zu verschaffen und Arbeitsamkeit zu veranlassen. Dazu führt eine würdige Behandlung und angemessene Haltung derselben.

Man muß unter den Arbeitern gleichsam leben, steht immer mit ihnen in Berührung, und ist nur durch ihre gemeinschaftliche Zusammenwirkung in den Stand gesetzt, lohnende Erfolge zu erstreben. Und obgleich sie die Dienste, wofür sie bezahlt werden, leisten müssen, so ist es doch nicht gleichgiltig, ob der Arbeiter aus Anhänglichkeit für die besten Erfolge sich interessirt, oder mit Gleichgiltigkeit oder gar nur gezwungen an seinem Tagwerk arbeitet.

Der Dirigent übt einen ungleich mächtigern Einfluß auf die Erhaltung der Ordnung unter den Arbeitsleuten, als die exekutorische Gewalt der Gerichte, wenn derselbe ist, wie er seyn soll, verständig als Regent, und gerecht und milde als Hausvater.

Folgende Regeln geben hiezu Richtschnur.

1. Beim Dienstesantritt oder bei der Aufnahme eines Arbeiters in den Dienst müssen die Diensteverhältnisse in Hinsicht auf Arbeitsleistung und Lohn, welche in einer eigenen Instruktion für die verschiedenen Arbeitsleute aufgeführt seyn sollen, deutlich ausgesprochen werden.
2. Auf die genaueste Einhaltung der Dienstordnung hat der Dirigent mit allem Nachdruck zu dringen. Dagegen Fehlende werden väterlich ermahnt und zurückgewiesen, beim zweiten Fehltritt mit Ernst und unter Androhung der Bestrafung oder Entlassung gewarnt und bei wiederholten Vergehen unnachsichtlich gestraft oder entlassen. Die Beispiele von Strenge

wirken auch auf die übrigen Arbeitsleute mächtig ein.

3. Wort zu halten in Versprechungen und Drohungen verschafft am sichersten Achtung und Respekt. Der Arbeiter wisse, daß jedes Wort des Dirigenten in That übergehe. Der kluge Dirigent wird sich zu hüten wissen, keine Worte zu geben, die er wieder zurücknehmen müßte.

4. Der Dirigent vermeide bei seinen Anordnungen, Zurechtweisungen oder Bestrafungen großen Lärmen zu machen durch unmäßiges Schreien, Toben, Schimpfen, leidenschaftliche Ergüsse und Aufwallungen. Manche stehen in dem Irrwahn, dadurch sich Respekt zu verschaffen, während der Arbeiter sich daran gewöhnt und auf das größte Specktakel weit weniger achtet, als wenn der Dirigent mit Ruhe, aber ernstlich einschreitet, und seinen Drohungen unnachsichtliche Folge gibt. Gewöhnlich vergißt sich derselbe in seiner aufbrausenden Leidenschaftlichkeit, spricht zu viel und läßt sich zu ungerechten, kränkenden Aeußerungen hinreißen. Nach zurückgekehrter Ruhe folgt Reue, und solche Brausköpfe sinken dann oft bis zur Schwäche herab, in der sie, auf dem andern Extrem, durch die mildeste, herablassendste Behandlung, ja selbst durch Geschenke das zugefügte Unrecht wieder gut zu machen suchen. Oder sie halten den Arbeiter, dem Arbeitsthier gleich, wie dieses nur durch die Geisel, jenen nur durch die Knutte zähmbar, und mögen wohl Terrorismus erzeugen, aber Achtung und Anhänglichkeit werden sie verdrängen, und damit auch die sichersten Bürgen für Ordnung und Arbeitsamkeit.

5. Der Dirigent zeige nie eine Blösse vor den Arbeitern, weder in seinem moralischen Betragen, noch in seinen Fachkenntnissen zum Anstoß, Aerger oder Spott der Arbeiter. Ist die Leitung des Wirth-

schaftsbetriebs in den Händen eines Dirigenten, der mehr Zeit in den Bierkneipen, am Spieltisch, an entfernten Erholungsplätzen rc. zubringt, als den Berufsgeschäften widmet, so mangelt dem Wirthschaftsorganismus die Seele der Belebung.

Besitzt der Dirigent die Detail-Kenntnisse und Manipulationen der landwirthschaftlichen Arbeiten nicht, so hüte er sich, vor den Arbeitsleuten sich darüber zu äußern. Wenn es auch vorzüglich nur in der Sphäre des untergeordneten Direktionspersonals liegt, für die zweckmäßige Ausführung der vom Dirigenten im Allgemeinen angeordneten Arbeiten zu sorgen, so kommen doch zu viele Fälle vor, wo der Dirigent selbst den Arbeitern Bemerkungen, Rügen oder Anordnungen zu machen hat, als daß er nicht selbst mit der zweckmäßigsten Vollführung jeder Arbeit vertraut seyn sollte, zumal nicht überall hiezu abgerichtete Gehilfen vorhanden sind, der Dirigent also oft erst den Feldbaumeister oder Vorarbeiter unterrichten muß.

Der verständige, kluge Dirigent, dem darin die Praxis noch mangeln sollte, wird diesen Mangel vor den Arbeitsleuten zu verbergen und in kurzer Zeit zu ersetzen wissen. Ueberhaupt wird ein Dirigent fast jeden Mangel an den erforderlichen Kenntnissen leichter ergänzen, als die Gebrechen im Karakter und Lebenswandel ablegen können.

6. Der Dirigent unterhalte nie Vertraulichkeit mit den Arbeitsleuten, und beobachte in dieser Hinsicht selbst gegen den Aufseher und Baumeister ein kluges Benehmen. Diese Menschen machen gewöhnlich hievon Mißbrauch, daher zwischen dem Herrn und Diener immerhin gemessene Schranken aufrecht erhalten werden sollen. Der Dirigent sey mit seinen Untergebenen freundlich, aber nicht freundschaftlich, herablassend, aber nicht unter seine Würde herabfallend

und vertraut. Wohin das Verhältniß führt, bei welchem derselbe mit dem untergeordneten Personal am Spieltisch oder in der Bierschenke sitzt, ist leicht zu berechnen.

7. Man gewöhne die Arbeiter, den Anordnungen ohne Widerrede zu gehorchen, und gestatte bei Rügen, Verweißen oder Strafen, nie Murren oder Nachreden. Darum sey der Dirigent bei Verweisertheilungen vorsichtig genug, erforsche wohl den wirklichen Bestand der Verhältnisse und überzeuge den Schuldigen vorerst von seinem Fehltritt. Freies Geständniß werde wohl berücksichtiget. Hartnäckiges Beharren auf der vorgeblichen Unschuld, kühnes Läugnen, geübtes Lügen sind schon Wahrzeichen eines verdorbenen Karakters.

8. Man bezahle den für die Dienstleistung bedungenen Lohn und andere Forderungen pünktlich. Dieß erwirbt in ganz vorzüglichem Grad guten Ruf und Credit des Dienstes und der Wirthschaft. In gleichem Maas geht Achtung und Ruf zu Grab, wenn man Zahlungsverlegenheiten oder selbst nur Unordnungen darin merken läßt. Man werde ja nie der Unterthan oder Debitor seines Knechtes. Alle Freiheit der Bewegung im Betrieb, in der Wahl der Arbeiter geht verloren, wenn man Liedlöhne schuldet. Man arbeitet lieber, williger und wohlfeiler in der Ueberzeugung pünktlicher Zahlung.

9. So pünktlich die Zahlung der Löhne statt finden soll, so fest bestehe man darauf, nie Löhne voraus zu bezahlen. Die Dienstboten gewöhnen sich daran und die Unordnung wird zur Ordnung. Man vermeide auf jede Weise die Abrechnungen mit den Arbeitern, die leicht zu Verwirrungen führen oder doch wenigstens die Geschäfte vermehren. Wer von den Arbeitern seinen eigenen Haushalt nicht in Ordnung hat, taugt in der Regel ohnehin nicht.

schaftsbetriebs in den Händen eines Dirigenten, der mehr Zeit in den Bierkneipen, am Spieltisch, an entfernten Erholungsplätzen rc. zubringt, als den Berufsgeschäften widmet, so mangelt dem Wirthschaftsorganismus die Seele der Belebung.

Besitzt der Dirigent die Detail-Kenntnisse und Manipulationen der landwirthschaftlichen Arbeiten nicht, so hüte er sich, vor den Arbeitsleuten sich darüber zu äußern. Wenn es auch vorzüglich nur in der Sphäre des untergeordneten Direktionspersonals liegt, für die zweckmäßige Ausführung der vom Dirigenten im Allgemeinen angeordneten Arbeiten zu sorgen, so kommen doch zu viele Fälle vor, wo der Dirigent selbst den Arbeitern Bemerkungen, Rügen oder Anordnungen zu machen hat, als daß er nicht selbst mit der zweckmäßigsten Vollführung jeder Arbeit vertraut seyn sollte, zumal nicht überall hiezu abgerichtete Gehilfen vorhanden sind, der Dirigent also oft erst den Feldbaumeister oder Vorarbeiter unterrichten muß.

Der verständige, kluge Dirigent, dem darin die Praxis noch mangeln sollte, wird diesen Mangel vor den Arbeitsleuten zu verbergen und in kurzer Zeit zu ersetzen wissen. Ueberhaupt wird ein Dirigent fast jeden Mangel an den erforderlichen Kenntnissen leichter ergänzen, als die Gebrechen im Karakter und Lebenswandel ablegen können.

6. Der Dirigent unterhalte nie Vertraulichkeit mit den Arbeitsleuten, und beobachte in dieser Hinsicht selbst gegen den Aufseher und Baumeister ein kluges Benehmen. Diese Menschen machen gewöhnlich hievon Mißbrauch, daher zwischen dem Herrn und Diener immerhin gemessene Schranken aufrecht erhalten werden sollen. Der Dirigent sey mit seinen Untergebenen freundlich, aber nicht freundschaftlich, herablassend, aber nicht unter seine Würde herabfallend

und vertraut. Wohin das Verhältniß führt, bei welchem derselbe mit dem untergeordneten Personal am Spieltisch oder in der Bierschenke sitzt, ist leicht zu berechnen.

7. Man gewöhne die Arbeiter, den Anordnungen ohne Widerrede zu gehorchen, und gestatte bei Rügen, Verweißen oder Strafen, nie Murren oder Nachreden. Darum sey der Dirigent bei Verweisertheilungen vorsichtig genug, erforsche wohl den wirklichen Bestand der Verhältnisse und überzeuge den Schuldigen vorerst von seinem Fehltritt. Freies Geständniß werde wohl berücksichtiget. Hartnäckiges Beharren auf der vorgeblichen Unschuld, kühnes Läugnen, geübtes Lügen sind schon Wahrzeichen eines verdorbenen Karakters.

8. Man bezahle den für die Dienstleistung bedungenen Lohn und andere Forderungen pünktlich. Dieß erwirbt in ganz vorzüglichem Grad guten Ruf und Credit des Dienstes und der Wirthschaft. In gleichem Maas geht Achtung und Ruf zu Grab, wenn man Zahlungsverlegenheiten oder selbst nur Unordnungen darin merken läßt. Man werde ja nie der Unterthan oder Debitor seines Knechtes. Alle Freiheit der Bewegung im Betrieb, in der Wahl der Arbeiter geht verloren, wenn man Liedlöhne schuldet. Man arbeitet lieber, williger und wohlfeiler in der Ueberzeugung pünktlicher Zahlung.

9. So pünktlich die Zahlung der Löhne statt finden soll, so fest bestehe man darauf, nie Löhne voraus zu bezahlen. Die Dienstboten gewöhnen sich daran und die Unordnung wird zur Ordnung. Man vermeide auf jede Weise die Abrechnungen mit den Arbeitern, die leicht zu Verwirrungen führen oder doch wenigstens die Geschäfte vermehren. Wer von den Arbeitern seinen eigenen Haushalt nicht in Ordnung hat, taugt in der Regel ohnehin nicht.

10. Die vorgeschriebene Verpflegung werde genau gegeben. Oeftere Nachsicht des Dirigenten überzeuge die Dienstbothen, daß es ihm daran liege, sie nicht verkürzen zu lassen. Dagegen sollen muthwillige Klagen über unbedeutende Kleinigkeiten oder gar ungegründete Unzufriedenheits-Aeußerungen über die Verpflegung durchaus nicht gestattet werden. Daher wird es nothwendig, daß der Feldbaumeister oder wenigstens der Vorarbeiter als Aufseher mit den Dienstbothen speise, um jedes Mißverhältniß entfernt zu halten und über die für die Verpflegung bestehende Ordnung zu wachen.

11. Mit besondern Belohnungen sey der Dirigent vorsichtig, nicht zu freigebig, reiche sie nicht für jede Kleinigkeit und lasse ja nie ein Recht daraus erwachsen. Vorzüglich hüte er sich, einzelne Individuen durch Belohnungen auszuzeichnen, um nicht den Neid der übrigen Arbeiter zu erregen, oder den Schein der Partheilichkeit vermuthen zu lassen, also im Ganzen vielleicht mehr zu schaden, als zu nützen.

Zeichnen sich indeß einzelne Arbeiter durch ihr moralisches Betragen, oder durch vorzügliche Verwendung und Geschicklichkeit oder durch eine lange Reihe von Dienstjahren und Anhänglichkeit an die Dienstherrschaft besonders aus, so sind darin allerdings gegründete Ursachen zur besondern Berücksichtigung gegeben, die aber durch Vorrückung in höheren Lohn oder durch Gewährung eines dauernden Verdienstes, oder durch Zuwendung einträglicherer Arbeiten, oder Zulagen in der Sparkasse ꝛc. mit günstigerm Erfolg sich ausspricht, als durch momentane Belohnungen.

Uebrigens halten die Arbeiter sehr viel auf besondere Belohnungen oder Zulagen und — zur rechten Zeit angebracht und für alle bestimmt — richtet man damit ungemein viel aus, wie z. B.

in der Erntezeit bei besonderer Anstrengung über die gewöhnliche Arbeitszeit, oder wenn zur Benützung des günstigsten Moments eine Arbeit schnell mit aller Kraft vollendet werden soll, durch die Abgabe von Bier, Branntwein, Käs und Brod.

12. Auf gesittetes Betragen der Arbeiter habe der Dirigent besonderes Augenmerk. Nur sittliche, moralisch gute Arbeiter sind treu, folgsam, verläßlich, friedlich und zufrieden. Demoralisirte Arbeiter sind zu Allem fähig, lassen sich zu den schlechtesten Handlungen verleiten und hintergehen die Dienstherrschaft, wo immer hiezu Gelegenheit sich darbietet.

13. Man gestatte nie das Räsoniren über die Anordnungen, oder gar über das vorgesetzte Personal und die Gutsherrschaft. Durch unnachsichtliche Einschreitung gegen ungeziemende Aeußerungen bindet man die tadelsüchtigen Zungen. Solche vorlaute Deklamatoren stehen gewöhnlich an der Spitze der gegen neue Einrichtungen sich sträubenden Arbeiter und werden in manchen Fällen höchst gefährlich.

14. Auch höre der Dirigent nicht jede Klage der Arbeiter gegen die Aufseher oder Werkführer an. Sobald sie dieß wissen, kommen sie auch nicht damit. Wird ihren Denunziationen aber das Ohr geliehen, so wird man überlaufen und der schwache Dirigent wird irre geleitet und mißtrauisch selbst gegen die treuesten Diener.

Doch muß übrigens das Betragen der Direktionsgehilfen stets genau beobachtet werden, damit nicht Partheilichkeiten, Verkürzungen, Bedrückungen oder gar Mißhandlungen statt finden. Darüber sich Kenntniß zu verschaffen, gibt es mancherlei Mittel und dem thätigen, selbstsehenden Dirigenten wird nicht leicht ein Mißbrauch entgehen.

Ist er wirklich veranlaßt, bei den Arbeitern selbst über das Betragen der Aufseher oder Werkführer

in manchen Fällen Kunde einzuziehen, so muß dieß mit der größten Vorsicht geschehen, um einerseits dem Arbeiter zu zeigen, daß man gegen ihn kein Unrecht und keine Unbill dulde, und um andrerseits die Achtung der Arbeiter für die unmittelbaren Vorstände derselben nicht zu schwächen. Denn die Grundpfeiler der Disciplin werden tief erschüttert, sobald der Arbeiter sieht, daß er gegen seinen Aufseher in jedem leichten Fall auftreten darf.

15. Der Dirigent vermeide das unmittelbare Benehmen mit den Arbeitern in Hinsicht auf die Anordnungen der Arbeiten. Dafür sind die Werkführer angestellt, die für den richtigen Vollzug der Arbeiten verantwortlich sind. Mit diesen nur benimmt sich derselbe über die Art des Vollzugs. Zeigt sich ein Arbeiter in seiner Leistung nachlässig, so wird darüber der Baumeister oder Vorarbeiter zur Verantwortung gezogen. Lassen sich aber auch diese irgend einen Fehler zu Schulden kommen, so enthalte sich ja der Dirigent, denselben deßwegen in Gegenwart der Arbeiter einen Verweis zu geben, oder gar mit ungemessener Heftigkeit zu begegnen. Dieß wäre der kürzeste und sicherste Weg, die Achtung zu nehmen, welche die Arbeitsleute gegen die Aufseher hegen sollen. Derlei Zurechtweisungen sollen nur unter vier Augen gegeben werden.

16. Auf Sparsamkeit der Arbeiter sehe der Dirigent mit aller Sorgfalt. Sie hält in den meisten Fällen von Abwegen zurück und führt am sichersten zur Selbstständigkeit und Unabhängigkeit, während der leichtsinnige Verschwender aus einer Verlegenheit in die andere fällt, und aus Noth, die seine treueste Begleiterin ist, jede ihm sich darbietende Gelegenheit, sich zu helfen, benützt. Er wird untreu und die Bahn zu Verbrechen aller Art ist eingeschlagen, die ihn in den Abgrund des Verderbens führt.

Von den vortrefflichsten Folgen zeigen sich die Sparkassen. Der Dienstherr übernimmt die Ersparnisse seiner Arbeiter, rechnet ihnen möglichst hohe Zinsen davon zu gut, und verbindet dadurch das Interesse der Arbeiter näher mit seinem eigenen Interesse. Sie bekommen dadurch Reitz zum Sparen, werden von mancherlei verführerischen Gelegenheiten zurück = und dem Dienst auf längere Zeit erhalten.

Auch liegt in den Sparkassen die beste Gelegenheit, die vorzüglichern Arbeiter in den Fällen besonderer Auszeichnung durch Zulagen in denselben zu belohnen.

17. Wie weit indeß die Aufseher und unmittelbaren Vorstände der einzelnen Betriebszweige in ihrer Einwirkung auf die Arbeitsleute gehen dürfen, hierüber müssen deutliche Bestimmungen gegeben seyn. Da sich der Gehorsam der Untergebenen gewöhnlich nach der exekutorischen Gewalt der Vorgesetzten richtet, so muß den Anzeigen der Aufseher über Vergehen oder nachlässige Dienstleistung augenblickliche Folge gegeben werden, wenn nicht denselben selbst die Befugniß zur Entlassung strafbarer Arbeiter eingeräumt wird.

Manche Aufseher und Baumeister verstehen aber durchaus nicht, das rechte Maas in der Ausübung ihrer Pflichten einzuhalten und schweigen entweder zu den auffallendsten Nachlässigkeiten aus Gutmüthigkeit, Feigheit oder Furcht, es mit den Arbeitsleuten zu verderben, oder sie glauben, diese immerwährend antreiben oder durch harte, befehlende Reden oder durch Schelten und Fluchen auf sie wirken zu müssen, oder erlauben sich Partheilichkeiten und begünstigen den einen, während sie den andern durch ungerechte Behandlung oder Angeberei zu verdrängen suchen.

Die aus solchen Mißverhältnissen entspringenden Folgen unschädlich zu machen, und solche Aufseher

vor Allem nach dem Geist einer würdigen Betriebsleitung zu bilden, oder sie zu entlassen und bessere Wahl zu treffen, wird dem Dirigenten oft schwerer, als die Arbeiter selbst in Ordnung und Arbeitsamkeit zu erhalten.

18. Wenn bei der vorausgegangenen Wirthschaftsführung in der Verpflegung der Dienstboten und in der Verwendung der Arbeitsleute Mißbräuche sich eingeschlichen haben, ein Uebermaas im Verbrauch der Konsumtibilien bestanden und dabei in der Arbeitsleistung keine Ordnung geherrscht hatte, so ist es schwer, die Mißbräuche zu entfernen und die Verhältnisse überhaupt wieder zu ordnen. Man darf nur nach und nach in der Verpflegung abbrechen, und die Anstrengung in der Arbeit steigern. In solchen Fällen ist es meistens gerathener, das ganze bisherige Dienstpersonal ungesäumt zu wechseln.

Der kluge Dirigent wird auch hier die zweckdienlichsten Aufmunterungsmittel finden, um weder in der Wahl der Arbeiter verlegen zu werden, noch durch die Fortsetzung einer verschwenderischen Verpflegung die Arbeit zu theuer erkaufen zu müssen.

19. Das Betragen des Dirigenten gegen den Feldbaumeister verlangt in vielen Fällen besondere Klugheit, wo nämlich der letztere durch eine lange Reihe von Jahren in der Wirthschaft gedient hat, an Gewohnheiten und Vorurtheile gefesselt und allen neuen Einrichtungen gram ist, und wenn der Dirigent mit den Orts- und Wirthschaftsverhältnissen noch nicht vertraut oder gar im praktischen Feldbau unerfahren und noch nicht selbstständig, zum Theil also von dem Feldbaumeister abhängig ist. Unter solchen Verhältnissen dringt sich dem Dirigenten die absolute Nothwendigkeit auf, sobald als möglich, unabhängig

zu werden und eine Fassung zu gewinnen, den Baumeister ersetzen zu können.

20. Die größten Schwierigkeiten stellen sich aber dem Dirigenten dann entgegen, wenn er über die Aufnahme und Entlassung des ihm untergeordneten Direktionspersonals, des Feldbaumeisters, Käsemeisters, Oberschäfers, Branntweinbrenners, der Haushälterin ꝛc. nicht disponiren kann. Hier die Mittelstraße zu finden und darauf gut durchzukommen, ohne einerseits die Grenzen der Kompetenz zu überschreiten, und andrerseits doch Achtung sich zu verschaffen, dazu gehört ein hoher Grad von Fähigkeit, durch kluges Benehmen und Karakterfestigkeit zu imponiren.

bb) Anordnung der Arbeiten zur höchsten Wirksamkeit für den Gewerbszweck.

Zur speziellen Anordnung und zweckmäßigen Vollziehung der landwirthschaftlichen Arbeiten wird erfordert: a) genaue Kenntniß von der Beschaffenheit der Arbeitsgegenstände, b) Gewandtheit im Auffassen des vortheilhaftesten Moments zur Vornahme der Arbeiten, c) genaue Kenntniß des Bedarfs an arbeitenden Kräften für das Arbeitsobjekt, um mit der Arbeitsleistung zur rechten Zeit fertig zu werden, und d) stete Aufsicht auf die Arbeiter zur höchsten Arbeitsleistung.

Dem Dirigenten wird es nur dadurch möglich, zu jeder Zeit zu wissen, was geschehen soll und wie es geschehen soll. Von ihm muß daher die Bewegung der Maschine ausgehen, durch ihn das Ineinandergreifen aller Theile bewirkt, und der ungestörte Fortgang zum Ziel geleitet werden.

Durch den täglichen Besuch der Gründe, namentlich jener, auf denen irgend eine Arbeit vorgenommen werden soll und durch die Notaten, die sich der Dirigent über den Zustand der Arbeitsgegenstände macht, mit immerwähren-

der Beobachtung des Barometer-Standes und anderer die nahe Witterungs-Aenderung anzeigender Gegenstände wird sich der Dirigent in den Stand setzen, die Zeit genau zu bestimmen, zu welcher die Arbeiten mit dem besten Erfolg vorgenommen werden können und wird deßwegen auch dieselben in mehr oder weniger dringende eintheilen, um unter allen Witterungs-Verhältnissen und insbesondere in den Fällen plötzlicher Störung der Arbeiten durch ungünstige Witterung nützliche Beschäftigung denselben geben zu können.

Auch der Feldbaumeister wird angehalten und gewöhnt, über die vorzunehmenden Arbeiten seine Vormerkung zu machen und für jeden Tag sich wohl vorzubereiten.

Die wirkliche Anordnung der Arbeiten geht nun in folgender Art vor sich:

1. An jedem Abend nach vollendetem Tagsgeschäft, muß sich der Feldbaumeister beim Dirigenten einfinden, der im Benehmen mit jenem die Resultate der Tagesarbeiten, so weit es noch nicht geschah, in das weiter unten noch näher zu bezeichnende allgemeine Vormerkungsbuch oder in das Arbeits-Journal einträgt und die Arbeitstage der in der Arbeit gestandenen Taglöhner in der Wochenliste der Taglöhne vormerkt. Darauf werden die vorläufigen Dispositionen über die Arbeits-Vornahme für den nächsten Tag getroffen und zwar für die verschiedenen Fälle der Witterungs-Beschaffenheit, also für dringende und weniger dringende Arbeiten. (S. 198—202 Bd. I.)

2. Auf den Grund der am Abend gemachten vorläufigen Anordnungen der Arbeiten entwirft der Feldbaumeister noch an demselben Tag den Voranschlag für die spezielle Vertheilung der einzelnen Arbeiten, um nicht unvorbereitet vor den anzustellenden Arbeitern zu erscheinen. Am nächsten Morgen holt der Baumeister eine halbe Stunde vor der Vertheilung der Arbeiten,

vom Dirigenten noch allenfällige neue Aufträge ein, die etwa den Voranschlag, besonders bei geänderten Witterungs-Verhältnissen modificiren können. Da aber die Anstellung der Arbeiter vorzüglich zur Zeit der Frühjahrsbestellung und Ernte auf die Produktions-Erfolge einen entscheidenden Einfluß hat und bei der persönlichen Ueberzeugung des Dirigenten von der Witterungs-Beschaffenheit und andern Verhältnissen das beste Verfahren weit sicherer gewählt werden kann, so ist es nothwendig, daß derselbe wenigstens in den angeführten wichtigen Arbeitsmomenten bei der Anstellung der Arbeiter selbst zugegen sey. Selbst der beste Baumeister nimmt die Vertheilung der Arbeiten oft mit zu leichtem Sinn vor und man kann besonders in Fällen, wo mehr Arbeiter sich melden, als nützlich beschäftiget werden können, häufig bemerken, wie demselben mehr daran gelegen ist, die Menge von Arbeitern sich vom Hals zu schaffen und unterzubringen, als die angeordneten Arbeiten mit dem möglich geringsten Arbeitsaufwand zu vollziehen, daher nicht selten für eine Arbeit [illegible] Personen bestimmt werden, die in derselben Zeit von 4 Personen verrichtet werden könnte.

Ueber die sämmtlichen Arbeitsleute oder nur über die im Taglohn stehenden Arbeiter führt der Baumeister eine Liste mit 6 Kolonnen für die 6 Arbeitstage der Woche, in welchen er die wirkliche Verwendung der Arbeiter nach jedem halben oder nach jedem ganzen Tag vormerkt.

6. Alle Arbeiter sollen eine halbe Stunde vor dem Beginnen der Arbeitszeit an dem bestimmten Platz sich versammeln, um vor der Anstellung der Arbeiter im Dispositionsplan noch Modifikationen machen zu können, wenn die berechnete Zahl der Arbeiter nicht kommen sollte. Dem Zufall kann es aber nie überlassen werden, zuviel oder zuwenig Arbeiter zu haben.

Selbst in Wirthschaften, für die man an jedem Tag nach Bedarf Arbeiter haben kann, muß immer schon am Vorabend die Anordnung getroffen werden, daß am andern Morgen nur die erforderliche Zahl derselben komme. Eine Viertel Stunde vor dem Beginnen der Arbeitszeit erhält jeder Arbeiter von dem Feldbaumeister die Anweisung zu seiner vormittägigen Verwendung, damit präcis in der vorgeschriebenen Stunde die Arbeit an Ort und Stelle beginne und nicht zum Hingehen schon ein großer Theil der Arbeitszeit verwendet werde.

4. Auch das Arbeitsgespann muß eine Viertelstunde vor dem Anfang der Arbeitszeit abgefüttert, getränkt und zum Angeschirren und Einspannen bereit seyn. Die für das Arbeitsvieh bestimmten Arbeiter spannen daher gleich nach dem Anschaffen die ihnen zugewiesenen Arbeitsthiere ein. Hiebei sieht man soviel möglich darauf, daß die mit Gespann Arbeitenden immer dieselben Arbeitsthiere erhalten, um bei der Wahrnehmung von Mishandlungen durch Schlagen, Stossen oder Jagen ꝛc. den Schuldigen sogleich zur Verantwortung und Strafe ziehen zu können.

Die Brauchbarkeit der Arbeitsthiere zum Zug ist verschieden. Ueberläßt man daher die Wahl den Arbeitern, so nehmen sie täglich die bessern und lassen die weniger brauchbaren stehen, wodurch jene vor der Zeit gleichfalls unbrauchbar werden. Zur Vermeidung solcher Misgriffe soll nur den Wärtern oder dem Feldbaumeister die Bestimmung überlassen werden, welche Arbeitsthiere zur Verwendung kommen dürfen.

5. Jeder Abtheilung von Arbeitern mit oder ohne Gespann wird ein Vorarbeiter, Oberknecht oder Rottmeimeister beigegeben, der für den richtigen Vollzug der Arbeit, also für das rechtzeitige Beginnen, für die ununterbrochene Verwendung und für das Aushar-

ren in der vorgeschriebenen Arbeitszeit verantwortlich ist. Der Rottmeister oder Vorarbeiter ist demnach immer der erste beim Abgehen oder Abfahren aus dem Wirthschaftshof, an den sich die übrigen Arbeiter anzuschließen haben. Nach demselben haben sie sich auch beim Abgehen von der Arbeit zu richten.

6. Vor dem Beginnen jeder Arbeit müssen die dazu erforderlichen Geräthe im brauchbaren Zustand in Bereitschaft seyn. Dafür hat der Feldbaumeister oder ein eigener Hofmaier zu sorgen. Es soll nie vorkommen, daß beim Einsetzen des Pfluges in den Acker die Schaar, die Segge oder die Verkeilung nicht in Ordnung ist, daß also, statt beim Ankommen auf dem Feld, die Arbeit gleich beginnen zu können, vorerst an den Pflügen gehammert und geschlagen wird, als befände man sich vielmehr in einer Werkstätte, wo die Pflüge erst gemacht werden; oder daß bei Dünger- und Erntefahrten die Wägen nicht gerichtet sind, die Heusaile, Wiesbäume oder Leitern nicht zusammen gefunden werden, daß überhaupt Bemänglungen aller Art an den Geräthen erst wahrgenommen werden, wenn man sie eben braucht. Daher vorzüglich auch das zeitweise Schmieren der Wägen in Stunden anzuordnen ist, wo die mit dem Gespann Arbeitenden, etwa von 12—1 Uhr, zu andern Arbeiten besser manchmal nicht verwendet werden können. Auch sollen die einzelnen Geräthe immer an dem einmal hiefür bestimmten Platz aufbewahrt oder aufgestellt bleiben, damit man sie in dem Fall des Gebrauchs auch immer gleich zu Handen nehmen könne.

7. Bei der Vertheilung der Arbeiten muß dafür gesorgt werden, daß die Aufsicht erleichtert werde, denn ohne Aufsicht sollen sich die Arbeiter nie wissen. Soviel möglich und soweit es die Arbeiten selbst zulassen,

sollen daher die Arbeitsleute beisammen gehalten werden, damit den einzelnen Abtheilungen Rottmeister oder verläßliche Vorarbeiter beigegeben werden können. Wo keine Aufsicht möglich ist oder für Arbeiten, die nur von einzelnen Individuen verrichtet werden können, werden nur die verläßlichsten Arbeiter verwendet oder derlei Arbeiten in Accord gegeben.

Während der Arbeitszeit bleibt der Baumeister bei den wichtigern Arbeiten oder bei jenen, wofür die meisten Arbeitsleute verwendet sind. Auf größern Gütern ist die Unterhaltung eines oder mehrerer Vorarbeiter unumgänglich nothwendig, damit nicht wegen Mangel an Aufsicht der Feldbaumeister immerwährend nur von einer Rotte Arbeiter zur andern laufen müsse und die eine feyere oder doch nicht anhaltend genug arbeite, während er bei der andern sich aufhält.

Auch der Dirigent muß in den wichtigen Arbeits-Momenten stets auf den Beinen und überall zu sehen seyn. Um die Leistungen der Arbeiter beurtheilen zu können, muß er von dem für die verschiedenen Arbeiten erforderlichen Zeitaufwand die genaueste Kenntniß haben.

Die Aufseher und Arbeiter werden in größerer Arbeitsamkeit erhalten, wenn sie vom Dirigenten während der Arbeit mehrmal überrascht werden und wissen, daß er ihre Leistungen zu bemessen verstehe. Trifft er bei solchen Visiten auffallende Nachlässigkeit, so muß augenblicklich strenge Bestrafung durch scharfe Rügen oder selbst durch Entlassung aus der Arbeit auf längere oder kürzere Zeit erfolgen, wo man die Arbeiter nach Bedarf haben kann. Denn nicht immer kann der Dirigent selbst nachsehen und selbst bei der täglichen Nachsicht stoßt er nicht immer auf wirklich bestehende Gebrechen, weil seine Gänge erlauert werden und die Arbeiter also auf ihrer Hut sind. Besucht der Dirigent die Arbeiter nur zu Pferd oder

im Wagen, so wird er sie nie überraschen oder unvorbereitet finden.

8. Ueber die Dauer der Arbeitszeit und über die sogenannten Brodstunden wurde bereits im I. Band von S. 148—150 das Nothwendige gesagt und wird nur hinsichtlich der letztern noch bemerkt, daß zur wirksamsten Förderung irgend einer dringenden Arbeit ungemein viel beiträgt, wenn in solcher Ruhezeit den Arbeitern Bier und Brod gereicht wird. Kaum findet sich irgend eine andere Ausgabe, die sich in ihren Erfolgen besser lohnt, als diese. Ueberhaupt darf namentlich in den wichtigen Ernte-Momenten nichts unterlassen werden, wodurch die vollkommenste Benützung derselben möglich wird. Daher der Dirigent zu solcher Zeit selbst auf dem Feld immerwährend zugegen seyn soll, um den schnellen Fortgang der Arbeiten zu leiten und durch Erfrischungen ihre Anstrengung zu unterstützen. Dieß erzeugt guten Willen und frohen Muth und damit haust man besser, als mit der Knute, oder sonst durch rohes, hartes, lärmendes Benehmen.

9. Wie die Arbeiter zur festgesetzten Stunde die Arbeit beginnen müssen, so dürfen sie dieselbe auch nicht vor Umfluß der bestimmten Arbeitszeit verlassen, worüber die Vorarbeiter oder Rottmeister verantwortlich sind. Das Arbeitsgespann geht je nach der Entfernung der Gründe um 10½ oder 10¾ Uhr ab, um bis 11 Uhr im Stall zu seyn und hinreichend Zeit zur Aufnahme des Mittagsfutters zu haben, wenn nicht mit Wechselgespann gearbeitet wird. Da den Arbeitsthieren eine zweistündige Mittagsruhe gewöhnlich von 11 bis 1 Uhr gegeben werden muß, die Arbeiter ohne Gespann nur von 11—12 Uhr ruhen, so muß dafür gesorgt werden, daß die mit dem Gespann Arbeitenden in der Stunde von 12 — 1 Uhr nützlich beschäftiget werden.

In Hause angekommen müssen die mit den Wirthschaftsgeräthen beschäftigt gewesenen Arbeitsleute dieselben an dem hiefür bestimmten Platz ablegen oder aufstellen, wie Pflüge, Wägen, Rechen, Gabeln 2c.

Und ist irgend ein Geräth im Gebrauch beschädigt worden, so muß sogleich dem Aufseher oder Baumeister hievon Anzeige gemacht werden, damit die Ausbesserung desselben unverzüglich vorgenommen oder doch vorgemerkt werde und nicht, wie oft geschieht, ruinose Geräthe aufs Feld gebracht werden, deren Unbrauchbarkeit man erst im Moment der Anwendung bemerkt. Daher mit Hin- und Herlaufen und Fahren zur Austauschung derselben oder zur Nachholung vergessener Gegenstände viel von der kostbaren Zeit vergeudet wird in Wirthschaften, wo eine umsichtige Vorbereitung zur Arbeit nicht angeordnet oder nicht eingewöhnt ist.

Um aber zur bestimmten Stunde die Arbeit beginnen zu können, muß den Dienstboten auch in bestimmten Stunden das Morgen-, Mittags- und Abendessen gereicht werden.

1 d. Dem Arbeitsgespann muß während der Arbeit besondere Sorgfalt zugewendet und jede unnöthige Anstrengung oder gar Mishandlung und Quälerei vermieden werden.

Vor Allem sieht man darauf, daß die Arbeitsthiere nur dann erst eingespannt werden, nachdem sie gefüttert und getränkt sind. Dafür wachen vorzüglich die Wärter, denen dieselben zur Pflege anvertraut sind.

Von dem Momente der Einspannung an übernimmt die Sorge für schonende Behandlung derselben der Oberknecht oder Vorarbeiter, dem der Vollzug der Gespannsarbeit oder die Anführung des Fuhrwerks anvertraut wird.

Auf dem Weg vom Wirthschaftshof zur Arbeit und von da zurück soll nie gestattet werden, daß die Arbeiter auf Pferde und Wägen sich setzen.

Während der Arbeit muß vorzügliches Augenmerk darauf gerichtet werden, daß die Arbeitsthiere in einem mit der Zuglast angemessenen Verhältniß stehenden Schritt geführt werden. Faulen Arbeitern ist es damit gedient, wenn die Arbeitsthiere nur langsam fortkriechen, wobei diese auch bald einen langsamen, schweren Gang sich angewöhnen. Uebermäßige Anstrengung ist weniger zu besorgen, ausser in Fällen, wo unverhältnißmäßig schwere Lasten bergan oder auf schlechten Strassen oder auf gepflügtem Acker gezogen werden sollen. Auch erlauben sich die Arbeiter gerne bei entfernten Arbeiten, um möglich schnell nach Hause zu kommen, die Arbeitsthiere durch Peitschenhiebe, Schläge und andere Quälereien zu jagen und zum Schnellmarsch zu zwingen. Derlei Mißhandlungen müssen immer aufs Strengste bestraft werden.

Absolut nothwendig ist es daher, daß die Arbeits-Thiere nach jeder Rückkunft von der Arbeit besichtiget werden, um Beschädigungen oder Zeichen von Mißhandlungen oder übermäßiger Anstrengung gleich wahrnehmen, und die Schuldigen zur Verantwortung oder Bestrafung ziehen zu können.

Eben so müssen auch die Geräthe, mit denen gearbeitet wurde, visitirt werden, um Abgänge oder ruinirte Theile gleich zu bemerken und nicht erst dann davon Kenntniß zu erhalten, wenn man jenen Arbeiter, unter dessen Hand sich die Beschädigung ergab, nicht mehr auszumitteln weiß.

Strenge Aufsicht muß auch darauf gerichtet seyn, daß die Arbeiter das Gespann, mit dem sie gearbeitet haben, nach dem Ausspannen nicht frei dem Stall zulaufen lassen, wo sie sich drängen und leicht be-

schädigen, oder gar, durch die Arbeit erhitzt, nach der Tränke gehen, sondern daß sie es selbst in den Stall führen und an dem gehörigen Platz am Futterbarren befestigen.

11. So wie bei allen Arbeiten mit dem Gespann einerseits auf schonende Behandlung desselben gesehen wird, so muß andererseits auch für dessen möglich beste Verwendung stets gesorgt werden, weil die Zahl der Arbeitsthiere nur auf den nothwendigsten Bedarf für die dringendsten Arbeitsperioden berechnet ist, in diesen also jene mit der möglichsten Anstrengung beschäftiget werden müssen. Die zur Bedienung der Arbeitsthiere erforderliche Zahl von Arbeitern muß daher stets vorhanden seyn, damit nicht im Arbeitsdrang einige derselben wegen Mangel an Arbeitern im Stall unbeschäftiget stehen bleiben, oder bei den wichtigen Ernte- und Düngerfahrten gleichfalls wegen Mangel der Arbeiter zum Laden oder Abladen oder wegen unzweckmäßiger Anordnung dieser Arbeiten die volle Beschäftigung nicht haben, oder wegen unterlassenem Anrainen oder Mistbreiten die Pflugarbeit aufgehalten ist.

12. Wenn während der Arbeit auf dem Felde die Arbeitsleute durch Regen vertrieben werden, so liegt viel daran, denselben zu Hause gleich wieder eine andere nützliche Beschäftigung zu geben, zumal solche Störungen öfter in Arbeitsperioden vorkommen, wo viele Arbeiter im Dienst stehen. Daher der Dirigent und Feldbaumeister für solche Fälle gefaßt seyn sollen, um von den unterbrochenen Feldarbeiten gleich zu andern übergehen zu können, die weniger dringend, aber nicht minder nützlich sind. Bei solchen Uebergängen ist die Anwesenheit und unmittelbare Theilnahme des Dirigenten an der Anweisung und Leitung der Arbeiter höchst nothwendig, weil die meisten Feld-

baumeister die geänderte Verwendung der Arbeitsleute wegen der gewöhnlich nur kurzen Dauer derselben viel zu leicht nehmen.

13. Ueber die Wahl der Arbeiten entscheidet ihre größere oder geringere Dringlichkeit nach Maasgabe der Witterungs-Verhältnisse. Je mehr der Arbeitserfolg von den Witterungs-Einflüssen abhängig ist, desto dringender wird die Vornahme der Arbeiten in dem hiefür entsprechendsten Moment. Daher muß der Zustand der Felder und Früchte stets im Aug gehalten und hiernach die Vormerkung der dringendsten, weniger dringenden und bloß nützlichen Arbeiten gemacht werden, um für jeden Moment die angemessensten Arbeiten bestimmen und bei der Anstellung und Verwendung der Arbeiter zur nützlichsten Beschäftigung nie in Verlegenheit zu seyn. (S. 198 bis 209 Bd. I.) Dabei ist Hauptregel, die dringlichsten Arbeiten mit aller Kraft vollziehen zu lassen und besonders darauf zu sehen, daß sie nicht durch Nebenarbeiten gestört werden, die zu einer andern Zeit hätten geschehen können, wie durch Baumaterialien-Fuhren während dem vollen Gang der Ernte-Arbeiten.

14. Arbeiten, die voneinander abhangen, und ein Aufenthalt oder Mißverhältniß bei der einen störend auf die andern wirkt, müssen mit der größten Vor- und Umsicht angeordnet und während dem Vollzug ununterbrochen beaufsichtiget werden, um jedes Mißverhältniß sogleich zu bemerken und zu heben.

15. Bei der Anstellung der Arbeiter werden die Arbeiten nach der Qualifikation derselben vertheilt nach S. 210 und 211 Bd. I.

16. Beim Beginnen einer jeden Arbeit soll der Feldbaumeister oder selbst der Dirigent zugegen seyn, bis die

Arbeit nach der Absicht des letztern oder nach schon bekannter Vorschrift in Fortgang kommt.

Vielen Verdrüßlichkeiten und Nachtheilen wird hiebei vorgebeugt, die dadurch entstehen, daß der deutlichsten Erklärungen ungeachtet doch die angeordneten Arbeiten mangelhaft oder gar verkehrt begonnen werden, wenn man sie — nicht ganz damit vertrauten Arbeitern überträgt, wie das Anrainen, tiefere oder seichtere Pflügen, Dünger-Abladen, Säen, Schäufeln und Häufeln der Brachfrüchte ꝛc.

17. Während der Zeit der Bestellung, Bearbeitung und Einheimsung der Feldfrüchte sind auch die Dienstboten den vollen Tag über beschäftiget. Durch die langen Winterabende aber bieten sich viele Stunden, in denen durch die Dienstboten verschiedene Arbeiten verrichtet werden können, wie Strohbänder fertigen, Strohmatten und Körbe flechten, Flachs spinnen, mancherlei Geräthe ausbessern ꝛc. Wird hie und da zur Aufmunterung Bier und Branntwein gereicht, so kann unter der Anleitung eines eifrigen Baumeisters aus der nützlichen Zeitverwendung der Winterabende großer Nutzen gezogen werden.

b) Dünger.

Kaum steht im Allgemeinen irgend ein Gegenstand in der Landwirthschaft im größeren Misverhältniß, als der große Mangel an Dünger zur geringen Sorgfalt für die Dünger-Bereitung und Vermehrung. Dieses Mißverhältniß ist um so auffallender, als zu dessen Hebung überall Gelegenheiten gegeben sind und nur im Mangel an Aufmerksamkeit für diesen hochwichtigen Gegenstand die Schuld liegt. — Wenn Schwerz sagt, es sey unglaublich, wie die Belgen bei so wenig Düngervieh, soviel Land düngen können, so ist es fast unglaublich, wie wenig bei uns gedüngt wird bey verhältnißmäßig mehr Düngervieh und

mehr Düngermaterialien. Vernimmt man von Schwerz weiter, mit welch fast übertriebener Sorgfalt die Belgen alle Düngermaterialien sammeln, welche Ehre sie dem Dünger erzeugen und wie genau sie die düngende Kraft der verschiedenen Düngerarten zu bemessen und sogar zu klassificiren wissen, so sollte uns Scham befallen, aus dieser aber der Funke zur eifrigsten Nachahmung erwachen.

Die vorzüglichste Aufgabe des Dirigenten besteht hiebei darin, alle Düngermaterialien sammeln, diese theils einzeln für sich, theils durch zweckmäßige Mengung zu einem Dünger bereiten zu lassen, wie er den verschiedenen Zwecken der Verwendung am zusagendsten ist und dadurch zugleich die Düngermasse selbst zu mehren. — Ein Dirigent, der von der Wichtigkeit dieses Gegenstandes durchdrungen ist, wird nichts unbeachtet lassen, was den Düngerhaufen verbessern oder vermehren kann und deßwegen einen eigenen Arbeiter dazu abrichten und verwenden, um alle Quellen aufzusuchen und zu benützen, welche Material hiezu liefern können. Und damit ja kein Tag hiefür unbenützt vorüber gehe und auch dem Feldbaumeister tief eingeprägt werde, welch hoher Werth im Dünger liege, so soll jede Anordnung der Tagsarbeiten mit der Frage beginnen, ob und was für die Düngerfabrikation zu geschehen habe? Auch soll der Dirigent sich daran gewöhnen, tagtäglich die Werkstätte der Düngerfabrikation zu besuchen. Dadurch kann eine Vernachläßigung nicht wohl Platz greifen. (S. 318 und 319 Bd. I.)

II. Die Leitung der Viehwirthschaft

dehnt sich auf folgende Gegenstände aus:

1. Vorsorge für hinreichende Futterquantität.

Der Futterbedarf ist im Voranschlag bestimmt. Ausser denselben soll aber ein so großer Vorrath vorhanden seyn, daß in gewöhnlichen Fruchtjahren das Heu des Vorjahrs noch auf wenigstens 3 Monate des

laufenden Wirthschaftsjahrs den Bedarf decke, um in futterarmen Jahren in keine Noth zu kommen. In nicht streng bewachten Ställen wird häufig schon im Vorwinter bei gefüllten Heuböden im Uebermaas gefüttert, und dadurch Futtermangel für die wichtigste Periode des Frühjahrs herbeigeführt, wo wegen den dringenden Arbeitsleistungen des Gespannviehes und wegen der in vielen Fällen erforderlichen bessern Haltung des Düngerviehes auch bessere Fütterung nothwendig wird, oder doch keine Verkürzung statt finden darf.

Aus Nachlässigkeit, Unkenntniß des Bedarfs oder durch Verschleppung, besonders bei der Verwendung verkäuflicher Körnerfrüchte, kann auch zu wenig gefüttert werden. Die ununterbrochene Beachtung der Futterverwendung gehört daher zu den wichtigsten Angelegenheiten des Dirigenten, um unter den verschiedenen Wirthschafts-Verhältnissen immer das rechte Maas des Bedarfs bestimmen und die bestimmte Futterquantität dem Vieh unverkürzt zukommen zu lassen.

Die meisten der gewöhnlichen Viehwärter und Knechte haben die Neigung, recht viel Futter ohne Maas und Ordnung vorzulegen, daher der Unterschied im Futterverbrauch zwischen mehrern Wirthschaften so groß ist, indem in nicht beaufsichteten Ställen aus einem großen Futteraufwand ein geringer Nutzungserfolg erzielt wird und dagegen bewachte Viehwirthschaften aus einem verhältnißmäßig geringen Futteraufwand große Nutzung erwerben.

2. Zweckmäßige Zubereitung der Futterstoffe. Nach der bekannten Erfahrung, daß zweckmäßig bereitete Futtermaterialien um $\frac{1}{7}$ besser nähren, als nicht zubereitete, und daher namentlich die für sich schwerer verdaulichen und weniger nahrhaften faserreichen Futterstoffe durch die auf S. 317 Bd. II. aufgeführten

Zubereitungs- und Zerkleinerungs-Methoden nährender werden, wird es sich der Dirigent angelegen seyn lassen, die vortheilhaftesten Zerkleinerungs-Maschinen anzuschaffen und die übrigen entsprechendsten Bereitungsarten in Anwendung bringen.

3. Die Feststellung der Futterordnung, in welcher die Futtermaterialien den Hausthieren zugetheilt werden sollen und die Aufsicht auf pünktliche Einhaltung derselben, gehört gleichfalls zu den wichtigsten Geschäften des Dirigenten, weil einerseits die Viehwärter aus Bequemlichkeit davon gerne abweichen und andererseits das Vieh, einmal an eine Ordnung gewohnt, jede Abweichung von derselben hart empfindet.

Die Körner werden im Maas oder Gewicht abgegeben und sollen im Stall unter Verschluß gehalten und zur Verhütung der Verschleppung oder Entwendung mit Ruß oder andern Gegenständen gemengt oder geschrotten werden.

Heu und Stroh wird nach gewogenen Gebünden und das Saftfutter gleichfalls nach dem Maas oder Gewicht zur Abgabe bestimmt.

Unerläßlich nothwendig ist die Anordnung, daß die Futterzeiten nach Möglichkeit gleich weit von einander entfernt seyen und jede Fütterung pünktlich zur bestimmten Stund beginne. Besonders ist es die Morgenfütterung, zu deren Anfang die Wärter durch den Baumeister oder Aufseher geweckt werden, oder von deren richtigen Vollzug die letztern wenigstens täglich und der Dirigent selbst öfter Ueberzeugung nehmen soll.

4. Auch die Streumaterialien werden im Maas oder Gewicht zur Abgabe bestimmt, wobei aber insbesondere auf Erhaltung derselben im unverdorbenen Zustand zu achten ist, was häufig vernachlässiget wird, indem Viele der vollkommenen Austrocknung der Streu

eine zu geringe Aufmerksamkeit widmen, diese verderben lassen und dadurch, wie weiter oben schon bemerkt, (S. 333 Bd. II.) den Viehstappel einer großen Gefahr aussetzen.

6. Bei der Ernährung des Viehes auf Weiden hat der Dirigent den Uebergang von der Stallfütterung aus mit aller Umsicht zu machen, dafür zu sorgen, daß zwischen sprungfähigen männlichen und unreifen weiblichen Thieren keine Paarung statt finde, daß die Spitzen der Hörner abgesägt, zu lange Klauen beschnitten werden ꝛc. Der Dirigent überrasche öfter die Hirten auf der Weide. Das zu starke Jagen, besonders an warmen Tagen und beim Heimtreiben der Heerde soll auf gleiche Weise verhindert werden. Das häufige Verwerfen trächtiger Mutterthiere rührt sehr oft davon her. Vorzügliche Sorgfalt hat der Dirigent auch darauf zu richten, daß die bebauten Gründe, zwischen welchen die Heerden durchgetrieben werden, vor den oft bedeutenden Beschädigungen verwahrt bleiben. Schon der Gefahren wegen, denen die Heerden und die Früchten beim Weidegang ausgesetzt sind, sollte diese Art der Ernährung auf jede mögliche Weise beschränkt werden.

6. Von dem Bestand und dem Zustand der Hausthiere in Hinsicht auf die Zahl und Nutzungs-Fähigkeiten habe der Dirigent fortwährend die speziellste Kenntniß.

7. Auf Reinhaltung des Viehes und der Geräthe sehe der Dirigent täglich, damit nicht der Unrath an den Thieren, die Säuerung in den Futterbarren und Trankgeschirren und das Verderben des Lederwerks durch Verschimmelung oder Aussprödung überhand nehme. Die etwa schon vorhandene Säuerung in den Futtergeschirren soll durch Auskalkung und durch Ausbrennen entfernt und das Lederwerk nach jeder Durchnässung unverzüglichst ausgetrocknet und von Zeit zu Zeit geschmiert werden.

Die Abgabe von Besen, Striegeln, Kartätschen, Fett ꝛc. sey geregelt und stehe unter der Verantwortung und Nachweisung des Baumeisters oder Aufsehers.

8. Der Zustand der Ställe in Hinsicht auf Nutzbarkeit im Gebrauch, Reinlichkeit der einzelnen Theile und der Stallluft und Beschaffenheit der Temperatur der letztern darf nie ausser Acht gelassen werden. Sehr kostspielige Reparaturen veranlassen viele Fenster in den Ställen. Schon bei der Anlage derselben soll daher auf die möglichste Beschränkung der Fensterzahl gesehen, die Glasfenster, soviel thunlich, durch andere Vorrichtungen, wie durch feste und bewegliche Jalousien ersetzt und die gleichwohl nothwendig werdende Zahl derselben gegen Beschädigungen durch Drahtgitter und Läden verwahrt werden. Aller Vorsichtsmaasregeln ungeachtet gehen doch immer ungemein viele Fenster zu Grunde, wenn nicht die strengste Wachsamkeit statt findet und das Stallpersonal selbst für Beschädigungen, die dasselbe sich zu Schulden kommen läßt, verantwortlich gemacht und zum Ersatz angehalten wird.

Einer der am häufigsten wahrzunehmenden Uebelstände ist zu große Dumpfigkeit und Wärme in den Ställen im Winter, die besonders in den Pferde- und Schaafställen durch die scharfen Dünste oft die nachtheiligsten Folgen erzeugt. Zur angelegentlichsten Sorge wird sich daher der Dirigent die Erhaltung einer reinen Stallluft durch Dunstkamine, Luftröhren ꝛc., so wie auch einer möglichst gleichmäßigen angemessenen Stalltemperatur durch den Schutz der Ställe gegen übermäßige Kälte im Winter und durch Kühle im Sommer machen (S. 335–337 Bd. II.) Wissen sich die Wärter in diesen Beziehungen unbewacht, so halten sie die Stallfenster nicht nur im Winter, sondern selbst im Sommer verschlossen. Be-

sonders großen Gefahren sind bei derlei Vernachlässigungen die Schaafe ausgesetzt. (S. 484 Bd. II.) Der Dirigent muß daher diesen Gefahren auch gleich auf den Leib gehen und darf nicht die Mühe scheuen, den Ställen in den frühesten Morgenstunden öfter unvermutheten Besuch abzustatten.

9. Das Ausmisten sey nach den Tagen, nach den Futterzeiten und nach der Art der Vornahme geregelt. Ueber die Ausscheidung der trocknen von der beschmutzten Streu, Ausbreiten des Mistes auf der Düngerstätte und Unterlegen frischer Streu müssen die Wärter unterrichtet seyn. Hiebei ist besonders darauf zu achten, daß jedes lange Streumaterial vorerst mäßig kurz geschnitten werde. In der Behandlung des Mistes auf der Düngerstätte, beim Laden des Düngers zur Ausfuhr und beim Breiten desselben auf dem Feld sind die Arbeiten bedeutend erleichtert, wenn die Exkremente der Hausthiere nur mit kurzem Streumaterial verbunden werden.

In Hinsicht auf die Verwendung verschiedener Streumaterialien soll bei der Anlage eines neuen Düngerhaufens auf den größern oder geringern Grad der Zersetzbarkeit der Streumittel Rücksicht genommen und der Mist von den schwerer zersetzbaren Materialien, wie von den Stengeln des Hopfens, der Sonnenblumen, Topinambur, des Mohns, der Weberkarden ꝛc. nach unten, dann von dem weniger harten Stroh der Bohnen, des Repses, so wie von der Waldstreu, in die Mitte, endlich von dem weichern Stroh der Getreidarten in die obere Schichte gelegt werden.

10. Die Beaufsichtigung der Stallbeleuchtung nimmt die Aufmerksamkeit des Dirigenten nicht minder in besonderen Anspruch und wird vorzüglich auf folgende Punkte gerichtet seyn müssen:

a) Abgabe des Oelbedarfs an bestimmten Tagen für jeden Stall.

b) Bestimmung der Brennzeit in den verschiedenen Zeitperioden,

c) Verschluß der Lampen zur Verhinderung des Verschleppens oder der Entwendung des Oels, da die Wärter gewöhnlich ihre Stiefeln und Schuhe mit dem Brennöl schmieren, wenn dasselbe ihnen frei gegeben wird,

d) strenges Verboth des Gebrauchs offener Lampen,

e) Ueberweisung der Verantwortlichkeit für die richtige Einhaltung der festgesetzten Zeit zum Anzünden und Löschen der Lampen und für die Vermeidung der Oel-Verschleuderung aus Unachtsamkeit, dann der Entwendungs- und Feuersgefahr — an den Feldbaumeister oder einen andern Aufseher.

11. Die materiellen Nutzungen, die täglich gewonnen werden, verlangen auch unausgesetzte besondere Wachsamkeit der Aufseher, wie die Kuhemilch, die mit ihren Produkten vielseitigen Verlursten durch Verschleppung, durch Vernachlässigungen und durch Unkenntniß in der Behandlung Preis gegeben ist.

Hinsichtlich dieser und der Nutzungen der übrigen Hausthiere wisse der Dirigent genau, wie groß sie seyn können, wie groß sie wirklich sind und in welchem Verhältniß sie zum Aufwand stehen, um etwa nothwendig werdende Aenderungen im Fortgang des Betriebs ungesäumt und nicht erst nach schon erlittenen empfindlichen Verlursten vornehmen zu können.

12. Auch sey der Dirigent überzeugt, ob das Stallpersonal die volle Beschäftigung habe oder nicht. Denn nicht überall können die einzelnen Hausthiergattungen in einer Ausdehnung gehalten werden, daß ihre Pflege gerade für eine bestimmte Zahl von Wärtern die Arbeitszeit ausfüllt, sondern vielmal sind jene nicht hinreichend beschäftiget, in welchen Fällen also

für ihre nützliche anderweitige Verwendung gesorgt werden muß.

Endlich

15. muß auch auf genaue Beachtung der Stallpolizey gesehen werden, und zwar

a) daß fremde, unbekannte Personen, ohne Anfrage, nicht die Ställe betreten dürfen. Eben so wenig darf das freie Einlaufen von Kindern und Hunden gestattet werden. Und damit dieß weniger leicht geschehen könne, muß für den Verschluß der Thore und Thüren gesorgt werden, wenn eben die Wärter abwesend sind,

b) daß das Tabackrauchen in den Ställen den Wärtern, den übrigen Arbeitern und den Fremden untersagt werde,

c) daß an Feiertagen den Viehwärtern der Kirchgang und der Besuch entfernter Erholungsplätze zwar bewilliget werden möge, aber nur in der Voraussetzung, daß die Ställe bewacht seyen, also abwechselungsweise bald der eine, bald der andere die Wache übernehme und daß nie die Fütterung vernachlässiget werde,

d) daß im Falle einer in der Nähe ausgebrochenen Viehseuche mit aller Strenge auf Abwendung der Ansteckungsgefahr gesehen und die zweckmäßigsten Präservativ-Mittel angewendet werden und

e) daß kein Holz und andere feuergefährliche Gegenstände in der Nähe der Ställe und Futter-Vorräthe aufbewahrt werden.

III. Leitung des Haushalts.

Wenn die vegetabilischen und animalischen Erzeugnisse gewonnen sind, so können sie nicht gleich vom Feld

und Stall weg verwendet und verkauft werden, sondern müssen zum Theil vorerst noch zugerichtet werden, und kommen in der Regel nur nach und nach zum Verbrauch und Verkauf. Bis dahin müssen sie aufbewahrt und unabgängig in voller Brauchbarkeit erhalten werden. Je mehr hievon auf dem Markt verkauft werden kann, desto größer wird die Einnahme. Man sucht daher den Bedarf zum Wirthschaftsbetrieb durch die wirksamste Verwendung möglichst zu beschränken, um möglichst viel für den Markt zu erübrigen, damit nicht nur der höchste Gelderlös, sondern auch der höchste Ertrags-Ueberschuß erworben werde.

Die Leitung der hierauf Bezug habenden Geschäfte begreift man unter dem Haushalt einer Wirthschaft im engern Sinn.

In seiner Sphäre liegt also

a) die sichere Verwahrung des Erwerbes,
b) die sparsamste Verwendung des Bedarfs zum eigenen Verbrauch,
c) die vortheilhafteste Verwerthung der erübrigten Erzeugnisse, und
d) die zweckmäßigste Behandlung des Gelderlöses, um bei dem geringsten Geld-Verbrauch den höchsten Geld-Ueberschuß zu gewinnen.

Das Zusammenhalten des Erwerbs, das richtige Bemessen des nothwendigsten Bedarfs hievon zur eigenen Konsumtion und das Ersparen oder Erübrigen des größten Ueberschusses bildet also das Wesen des Haushalts, und es wird der höchste Erwerb vom Feld und Stall keinen Ueberschuß gewähren, wenn nicht der Haushalt geordnet ist, der Verbrauch zum Erwerb in keinem geregelten Verhältniß steht, also nicht angetragen, nicht kalkulirt, nicht vorgesehen wird, um nie mehr zu brauchen, als der Erwerb erlaubt und für jede Ausgabe das Deckungsmittel schon im Voraus in Handen zu haben. Nur dadurch wird man sich in den Stand setzen, die Betriebskräfte im vollen Maas zur rechten Zeit in Bewegung se-

tzen zu können und den Erwerb zu steigern und zu sichern.

a) Verwahrung des Erwerbs aus der vegetabilischen Produktion.

Der möglich größte Erwerb erfolgt aus der verständigen Leitung der arbeitenden und düngenden Kräfte zur höchsten Wirksamkeit im Pflanzenbau, dann der arbeitenden Kräfte und Futterverwendung zur höchsten Wirksamkeit in der Viehwirthschaft.

Von dem Feld nimmt der Haushalt jenen Erwerb auf und hat die Aufgabe, ihn theils zur Konsumtion und theils zur Verwerthung zuzurichten, und bis zur Abgabe hiefür in unverkürzter Quantität und bester Qualität aufzubewahren. Hiezu dienen: 1) die Scheunen, 2) Heuböden, 3) Feimen, 4) Speicher, 5) Silos, 6) Keller und 7) Gruben, Miethen, Meiler und Schupfen.

ad 1. In Scheunen werden gewöhnlich die Strohfrüchte aufbewahrt und dieselben hiezu nach S. 196 Bd. I. vorbereitet. Häufig dient der Boden der Lagerplätze oder Tassen zum Sammelplatz der Ratten und Mäuße, die ihre Magazine dort anlegen. Sie werden am sichersten entfernt gehalten durch die Bedeckung des Bodens mit stark riechenden und zum Theil bitteren Kräutern, wozu man die stinckende Nießwurz, Hanf, Nußbaumblätter, Hundszungenkraut, Königskerzen, Zweige vom Vogelkirschen- und Faulbaum, Lavendel, Wermuth, Salbei u. s. w. wählt.

Jede Frucht soll in einer eigenen Tasse eingebanset oder doch so gesöndert gelegt werden, daß man sie nach Willkühr oder wenigstens zu der berechneten Zeit dreschen kann.

Auch dürfen nicht Früchte übereinander gelegt werden, deren Körner, miteinander gemengt, sich nicht scheiden lassen, wie die Winterfrüchte und Sommerfrüchte der

selben Gattung oder Waizen und Roggen. Am leichtesten läßt sich Spelz von den glatthülsigen Körnern trennen. Da immerhin nur die Körner der obenaufliegenden Früchte mit jenen der zunächst untenliegenden Frucht durch den Abfall sich mengen können, so wird, wenn man gleichwohl das Aufeinanderlegen verschiedener Fruchtgattungen nicht vermeiden kann, bei dem Einbansen darauf gesehen, daß die Körner der untenliegenden Früchte durch jene der obenliegenden in ihrem Werth wenigstens nicht gemindert werden. So ist es weniger nachtheilig, wenn einzelne Waizen-Körner mit Roggen-Körnern oder diese mit Haser gemengt sind, als umgekehrt. In jedem Fall muß aber wenigstens auf die Erhaltung des Saatbedarfs im reinen Zustand gesehen werden.

Zur Vermeidung der Entwendung von Körnern beim Dreschen selbst und zur gesicherten Vollziehung der Arbeit in der vorgeschriebenen Weise wird jeder Abtheilung von Dreschern ein verläßlicher Vordrescher oder Vorarbeiter beigegeben mit der Verantwortlichkeit für Arbeit und Material. Den höhern Lohn desselben oder eine besondere Remuneration macht man gewöhnlich von dem richtigen Vollzug der Arbeit und der Sicherung der Körner vor Entwendung abhängig.

Ferner dürfen nicht ausser Acht gelassen werden: reines Ausdreschen, Verschließung aller Oeffnungen gegen das Eindringen von Vögeln, Tauben und anderem Geflügel, Schutz gegen Beschädigungen durch Regen, Winde und Schnee, Vermeidung des Dreschens bei Licht, oder dessen gesicherter Verschluß, Vorsorge für Luftzüge, öftere Nachsicht von Seite des Dirigenten, um sich von der Reinheit des Ausdrusches und der gesicherten Erhaltung der Körner zu überzeugen. Daher auch nicht nur zum Voranschlag der Ernten, sondern auch zur Kontrollirung der Dreschresultate von jeder Fruchtgattung ein Probedrusch von einem oder mehreren Schobern gemacht werden soll.

Uebrigens muß auch das Abmessen der durch den Drusch gewonnenen Körner auf der Tenne unter verläßlicher Aufsicht geschehen. Denn große Benachtheiligungen finden oft dadurch statt, daß der Feldbaumeister oder ein anderer Aufseher die Accorddrescher, die um den 10ten Metzen gedroschen haben, im Zumessen ihres Antheils begünstiget, oder dem Schreiber oder Buchführer viel weniger zum Bebuchen angiebt, als wirklich abgemessen wurde, um auf dem Speicher selbst bei besserer Gelegenheit das Uebermaas entwenden oder dieses auf dem Getreidmarkt für seine Rechnung verwerthen zu können, was nicht selten in Wirthschaften geschieht, in welchen dem Feldbaumeister das Abmessen der Körner auf der Tenne für den Speicher, auf diesem das Einfassen derselben für den Markt, und auf dem letztern der Verkauf selbst — ohne Kontroll — überlassen ist.

Die Körner können in den Schreunen auch dann Schaden nehmen, wenn die Strohfrüchte, nicht hinreichend ausgetrocknet, aufgeschichtet werden. Dieses ist häufig bei der Ernte der Gerste der Fall, deren Stroh die Feuchtigkeit stark anzieht und an sich hält, wodurch leicht die Gährung in zu hohem Grad sich entwickelt, und den sogenannten Stockbrand veranlaßt, bei dem die Gährungshitze so weit vorschreitet, daß die Keimfähigkeit der Körner zerstört wird. Sehr auffallend ist hiebei auch die Erfahrung, daß alle Getreidekörner, wenn sie ausgesäet werden, ohne mit dem Geströh auf dem Stock die sogenannte Stockgährung bestanden zu haben, eine ungleich geringere Keimfähigkeit zeigen, als nach Vollendung jener Gährung.

ad 2. Auch die Heuböden sollen vor der Ernte zubereitet, nämlich in den Dachungen ausgebessert, gereinigt und die alten Heuvorräthe an einem Platz aufgeschichtet werden, von dem weg sie gleich verwendet werden können.

Vorzügliche Rücksicht muß darauf genommen werden, daß jede Gattung von Heu, wie gutes, geringes, Altheu, Grummet, hartstengliches, weiches, Kleeheu, zc. oder Heu für die Pferde, Arbeitsochsen, Kühe, Schafe, Kälber, Lämmer u. s. w. auf eigenen Stöcken, oder doch so geordnet eingelegt werde, daß sie in der bestimmten Verwendungszeit ungehindert vom Stock weggenommen werden könne, und nicht etwa, wie es bei der Vernachlässigung dieser Vorsicht oft geschieht, jene Gattungen, die anfangs verfuttert werden sollten, mit andern Sorten bedeckt sind, die erst zur spätern Verwendung bestimmt sind, die Heustöcke also gleichsam umgekehrt oder unzweckmäßig verwendet werden müssen.

Selbst gut gedörrtes Heu wird einige Tage nach der Einheimsung weich, feucht, beginnt, wie man sagt, zu schwitzen und geht in die Stockgährung mit geringerer oder größerer Erhitzung, je nachdem es im Freien mehr oder weniger ausgetrocknet war.

Die Gährungswärme vertreibt die Feuchtigkeit, die in Dampfgestalt sich abzieht, und das Heu wird nun erst wieder trocken, consistent und zur Verwendung reif. Diese Aenderung geht in dem Zeitraum von 3 — 4 Wochen vor sich, vor dessen Umfluß kein Heu verfuttert werden soll.

In dem zu feucht eingebrachten Heu steigert sich die Erhitzung so hoch, daß das Heu die gewöhnliche grüne Farbe verliert und braun wird, bei welchem erhöhten Grad der Gährung zwar die Beschaffenheit des Heues geändert wird, aber allen Erfahrungen zufolge, wenn auch nicht mehr zum Vortheil, doch auch nicht zum Nachtheil.

War aber das eingeheimste Heu so feucht, daß durch die gesteigerte Gährungshitze die Verbrennung oder wegen Mangel des Zutritts der atmosphärischen Luft die Verkohlung erfolgte, so sind auch die nahrhaften Stoffe des Heues verzehrt.

Kann die Einlage eines nicht ganz ausgedörrten Heues auch nicht vermieden werden, so soll wenigstens in der

Aufbewahrung zur Abwendung der Gefahr des Verderbens Vorsorge getroffen werden durch die Herstellung von Luftkaminen und Luftkanälen, durch die schichtenweise Einlegung von altem Heu oder Stroh, oder durch die Vertheilung desselben auf der Oberfläche mehrerer Heustöcke, wenn zur Ausbreitung auf etwa noch leeren Böden keine Gelegenheit mehr vorhanden wäre.

Durch die Austrocknung verliert das Heu im Gewicht 5 — 8 Proc. und durch das Setzen der aufgeschichteten Massen auf dem Stock das Volumen 15 — 25 Proc.

Das einmal auf dem Stock abgelegene Heu soll nicht mehr auf andere Böden geschleppt werden dürfen, weil durch das Auf- und Abladen große Verlurste an Blüthen und Blättern sich ergeben. Daher der Bedarf an Heu für jede Viehgattung genau bemessen werden muß, um gleich von der Ernte her jedem Boden die erforderliche Quantität zutheilen zu können.

Eine der vorzüglichsten Angelegenheiten des Dirigenten ist im Winter die fast tägliche Nachsicht auf den Heuböden, damit die unordentliche Abnahme des Heues von den Stöcken oder Lagerplätzen, das Umherstreuen und Vertreten und die Verschwendung überhaupt vermieden und der Verbrauch mit dem Vorrath stets im Aug behalten werde. — Wer den gehörigen Respeckt vor jedem Halm Heu und Stroh noch nicht hat, der gehe vorerst in die Schule der Futternoth, und lerne vor dem Hungervieh das Futter achten.

ad 3. Zur Ersparung kostspieliger Scheunen und Böden werden die Strohfrüchte und Heu-Ernten auch auf Feimen aufbewahrt. Sie erhalten sich entschieden besser auf diesen, als in Scheunen und auf Böden. Die Stockgährung bringt hier keine Gefahr. Man gibt den Feimen entweder ein bewegliches Dach oder legt sie ohne eigenes Dach an, und bedeckt die oberste zugespitzte Schichte mit Stroh, das mittels langer Strohsaile befestiget wird. Eine unbedachte Feime wird jedesmal gleich ganz weg und in

die Scheune oder in den Stall geführt. Die Bedachten kann man theilweis abnehmen, weil der bleibende Rest durch das Dach geschützt ist. Wo möglich, legt man die Feimen in der Nähe der Scheunen oder Ställe an und zwar so nahe und so hoch, daß man die Garben oder das Heu gleich in die Scheunen oder Stallräume werfen kann. Ist dieß nicht möglich, so wählt man hiefür auch einen entfernten, aber passenden Platz, indem, wenn einmal die Feimen auf Wägen geladen werden müssen, die Nähe weniger, als die Tauglichkeit des Platzes entscheidet.

ad 4. Von der Scheune weg nimmt der Speicher oder Kasten die gewonnenen Körner auf, die hier bis zur Verwendung oder Verwerthung wohl verwahrt erhalten und nach folgenden Regeln behandelt werden sollen:

a) Beim Aufschütten der Körner soll jede Gattung durch Scheidewände gesöndert erhalten werden, damit nicht der Werth der einen durch die Mengung mit der andern gemindert werde.

b) Der Reinhaltung der Saat soll die größte Sorgfalt gewidmet werden. Verschiedene Winterungskörner miteinander gemengt wachsen auch miteinander auf. Sommerfrüchte unter Winterfrüchten werden vom Frost getödtet. Am nachtheiligsten zeigen sich aber die Körner von Winterfrüchten unter Sommerkörnern, so wie auch Winterfrüchte oder Sommerfrüchte von ungleicher Reifezeit.

c) Zum Speisgetreid wählt man gewöhnlich die geringeren Sorten der Körnerfrüchte, man soll aber nach der Aufspeicherung gleich den Jahresbedarf von dem übrigen Vorrath absondern, um durch das ganze Jahr das Speisgetreid in gleicher Qualität zu haben.

d) Die für den Markt bestimmten Früchte müssen mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt werden, damit sie rein, ohne unangenehmen Geruch, mit gutem

Griff und überhaupt möglichst fehlerfrei dahin kommen.

Die Menge von Mängeln, welche Körner haben können, sagen nur die Käufer den Verkäufern auf dem Markte vor. Daher der Dirigent selbst den Markt mehrmal besuchen muß, um den Tadel möglichst vermeiden zu können, der auf demselben selbst den besten Früchten gemacht wird.

e) Je nachdem der Jahrgang oder die Erntewitterung beschaffen war, kommen die Körner bald mit mehr, bald mit weniger Feuchtigkeit auf den Speicher und müssen also hiernach auch öfter oder weniger oft gewendet und gerührt werden. Besonders darf die öftere Wendung derselben in den ersteren Monaten nach der Aufspeicherung nicht unterlassen werden. Uebrigens verlangen nicht alle Körner gleiche Aufmerksamkeit. Am empfindlichsten sind Reps, Leinbotter und Kern (enthülster Spelz). Die ersten zwei erhitzen sich schnell und werden dann grau. Mit einer geringen Quantität Oel, mit dem man die Körner auf dem Haufen besprengt und dann mehrmal stark rührt, kann man den grauen Anlauf wieder entfernen. Der Kern verdirbt leicht an einem feuchten Aufbewahrungsort oder bei feuchter Atmosphäre, besonders in dichter Lage.

Zum Stürtzen der Getreidfrüchte soll man immer nur trockene Zeit wählen. Bei feuchter Witterung ziehen die Körner Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an, weshalb sich der durch das Wenden derselben sich erhebende Staub stärker, als bei trockener Witterung an die Körner legt, wodurch diese den guten Griff verlieren oder wenigstens getrübt werden.

Auch sollen die Körner zur Blüthezeit ihrer Gattung auf dem Speicher bald mehr, bald weniger merklich schwitzen, wenn sie noch nicht über ein Jahr alt sind. In jener Periode des Schwitzens, die un-

gefähr 14 Täge dauern soll, wird das Bearbeiten der Körner-Vorräthe gleichfalls vermieden.

f) Der größte Feind des aufgespeicherten Getreides ist der weiße Kornwurm. Von den fast unzähligen zu seiner Abhaltung oder Vertilgung vorgeschlagenen Mitteln haben wir keines — im Großen anwendbar — so bewährt gefunden, wie den Malzkeim und die Hanfspreu (Abfall beim Dreschen) mit den Hanfagen (Abfall beim Brechen). Den eigenthümlichen Geruch von beiden scheint der Kornwurm nicht ertragen zu können. Auch wirkt hiebei der Umstand mit, daß wegen der Lockerung, welche durch die Beimengung von Malz- und Hanfabfällen gegeben wird, die atmosphärische Luft den Körner-Haufen allseitig durchdringen kann, was jenem Insect gleichfalls ganz zuwider ist. Auf gleiche Weise wird der schwarze Kornwurm abgehalten oder vertrieben. Andere wirksame Mittel sind: starke Luftzüge, vieles Rühren mit dem Wurf in die Höhe oder an eine Wand, möglichst schleunige und vollkommene Austrocknung der Körner durch starke Bearbeitung gleich nach der Aufspeicherung, oder das Dörren der zum eigenen Verbrauch bestimmten Quantitäten auf einer Malzdörre, das Belegen der geleerten Speicher oder der leeren Zwischenräume mit stark riechenden und bittern Kräutern, wie mit Hopfen, Tabacksblättern, Wermuth und den übrigen weiter oben zur Einlage in die Scheunen angegebenen Kräutern. Noch fügen wir folgende Erfahrung bei: Um einen im höchsten Grad vom weißen Kornwurm ergriffenen Roggen-Vorrath schnell vom Speicher zu bringen, ließen wir ihn durch die Putzmühle laufen und reinigen, und dann gleich in Säcke fassen. Schon nach einer halben Stunde war die Aussenseite der gefüllten Säcke mit Würmern bedeckt, was noch 3 mal geschah, nachdem immer die herausgekrochenen getöd-

tet waren. In dem am andern Tag auf der Schranne zu Augsburg abgemessenen Roggen konnte auch nicht ein Wurm mehr entdeckt werden.

g) Gegen die Beschädigungen durch Mäuße, Ratten, Vögel, Regen, Schnee, Diebstahl und Brandunglück weis der vorsichtige Dirigent durch die schon bekannten Mittel und Maasregeln die Vorräthe zu schützen, und Nachlässigkeiten oder Gefahren können nicht wohl erwachsen, wenn er die Speicher täglich oder doch mehrmal in der Woche besucht.

ad 5. Größere, gut ausgetrocknete Getreidvorräthe werden, um sie gegen die auf den Speichern drohenden Gefahren mehr zu sichern, auf längere Dauer zu erhalten und dabei auch wohlfeilere Aufbewahrungsräume, als die Speicher, zu gewinnen, in den bekannten Silos aufbewahrt, zu deren Anlage als Hauptbedingungen gefordert werden, daß keine Feuchtigkeit weder vom Grund und von den Wandungen aus, noch von oben her eindringe, und daß die Oberfläche luftdicht verschlossen werde. Um die möglichste Sicherung gegen die Feuchtigkeit zu gewähren, sollen die Grund-, Seiten- und Oberflächen eine 6 bis 9 Zoll dichte Lage von Malzkeim und Flachs- und Hanfspreu, (Abfall beim Brechen) als Schutzwand erhalten. Einige kleiden die Erdwände blos mit Stroh aus, andere lassen den Grund und die Wände ausmauern. — Muß man des Grundwassers wegen die Silos über die Erdoberfläche erhöhen, so dienen hiezu die Wände mit gestampfter Erde am besten, weil sie Luft, Wärme und Feuchtigkeit am sichersten abhalten.

ad 6. In Kellern werden gewöhnlich nur die gegen Frost empfindlichen Knollen und Wurzeln, als: Kartoffeln und Rüben aufbewahrt. Beschränkt sich die Ernte nur auf den Bedarf für die Kost der Arbeitsleute, so findet man leicht überall den hiezu erforderlichen Kellerraum. Werden aber hievon große Quantitäten zum Viehfutter oder zur Verwendung für Gewerbe gebaut, so

sind die Kellerräume hiefür selten groß genug, oder jene Saftgewächse müssen in zu dichter Lage auf einander geschichtet werden und sind der Gefahr des Verderbens ausgesetzt, wenn nicht die Keller trocken sind, die darin aufzubewahrenden Früchte selbst zur trocknen und frostfreien Zeit geerntet wurden, und zudem während dem Winter öfter besichtiget, gewendet und von faulen Stücken befreiet werden. Hat man dagegen feuchte Keller, oder sind die Saftgewächse bei feuchter Witterung geerntet und nicht reif oder lufttrocken genug eingekellert oder im Spatherbst, wo oft schon Fröste eintreten, aus dem Boden genommen worden, so gehört die Sorgfalt für gute Erhaltung großer Massen von Wurzel- und Knollen-Gewächsen über den Winter zu den wichtigsten Angelegenheiten des Dirigenten. — Unerfahrne oder nachlässige Wirthschafter werden nur zu oft erst durch den im Haus verbreiteten Geruch der in Fäulniß übergegangenen Vorräthe der Saftgewächse im Keller aufmerksam gemacht.

Es ist bekannt, daß die gleich nach der Ernte eingekellerten Wurzel- und Knollengewächse in eine Gährung treten, wobei sich je nach dem Grad der Feuchtigkeit derselben auch ein höherer oder geringerer Wärmegrad in der eingekellerten Masse entwickelt. Die dadurch entstehenden Dämpfe ziehen sich nach oben, werden bei dem Anstoß an die äussere kältere Luftschichte verdichtet und setzen sich dann als Wasser an der Oberfläche des Fruchthaufens an. Läßt man nicht an frostfreien trockenen Tagen durch Oeffnung der Fenster und Thüren des Kellers einen starken Luftwechsel statt finden, so erwärmt sich die ganze Luftschichte des Kellerraumes, wodurch die Neigung jener Früchte zur Faulung sehr gefördert wird.

Solange die Masse Schweiß treibt oder dämpft, muß man besonders darauf achten, auch den geringsten Frost entfernt zu halten, und soll sich auch hüten, sie zu wenden, was erst nach vollendeter Gährung geschehen darf.

ad 7. Wo die Kellerräume zur Aufbewahrung der Ernten der Wurzel- und Knollen-Gewächse zu klein sind, wählt man hiezu die Anlage von Gruben, Mieten oder Schupfen nach Seite 136 bis 139 Bd. II.

b) Verwahrung des Erwerbs aus der animalischen Produktion.

Die Nutzungs-Erfolge der landwirthschaftlichen Hausthiere, die ausser dem Dünger als Material auf kürzere oder längere Zeit aufbewahrt werden, bestehen aus: 1) Molkerei-Produkten, 2) Fleisch und Fett, 3) Häuten und Fellen und 4) Wolle.

ad 1. Die Milch wird in größern Wirthschaften in der Regel auf Butter und Käse verarbeitet, und jene gleich verkauft und dieser bis zu seiner Reife der Behandlung des Käsefabrikanten überlassen. Nur die gesalzene Butter und die ausgereiften Käse können manchmal bis zum Verkauf noch durch längere Zeit aufbewahrt werden müssen, in welchem Falle die beste Konservirung ohnehin dem Käsemeister oder dem Molkereiwirth obliegt. Doch darf auch hier die zeitweise Nachsicht des Dirigenten nicht unterlassen werden. Denn sobald nur irgend ein Werkführer sich ohne Aufsicht weis, so schleichen sich Nachlässigkeiten ein. Der Dirigent muß daher vom Molkereiwesen genaue Kenntniß besitzen, um nicht nur die Fabrikationsweise und deren Resultate beurtheilen, sondern auch auf all die bei der Aufbewahrung der Produkte möglichen nachtheiligen Einflüsse und wirklichen Schäden aufmerksam seyn zu können.

ad 2. Oft müssen Thiere geschlachtet werden, ohne daß man das gewonnene Fleisch gleich verwerthen oder verwenden kann. In solchen Fällen wird dasselbe entweder im grünen oder frischen Zustand eingesalzen und in der Presse zur Konsumtion aufbewahrt oder geräuchert. (S. 352 und 353 Bd. II).

ad 3. Die frischen Häute vom Pferd, Rind und Schwein werden entweder gleich verkauft oder zum Gerben abgegeben. Nur Schaffelle werden meistens bis zur Schurzeit, oder doch bis sich eine größere Parthie zum Verkauf gesammelt hat, aufbewahrt. Zur warmen Zeit findet sich gewöhnlich die Schabe oder Pelzmotte ein, deren große Zerstörungen in allen Pelzwaaren bekannt sind.

ad 4. Die Schafwolle soll in trockenen Lagerplätzen aufbewahrt werden. An feuchten Orten ist sie dem Verderben ausgesetzt.

Sicherung der landwirthschaftlichen Erzeugnisse

Der höchste Vortheil der Produktion ist durch die Nachhaltigkeit bedingt. Der berechnete oder möglich höchste Gewinn soll nachhaltend seyn, d. h. mit Sicherheit auf die Dauer erworben werden können. Dazu führen folgende Mittel:

a) Die Wahl solcher Früchte, für welche Boden, Klima und Markt geeignet, deren Gedeihen und Absatz also gesichert ist.

b) Besondere Rücksicht bei der Wahl der Früchte auf eine solche Verschiedenartigkeit derselben, daß nicht gleiche nachtheilige äussere Einflüsse auf alle wirken, also von mehreren Gattungen immer die eine oder die andere mit Sicherheit gerathe oder gute Preise gewinne.

c) Die Wahl von Hausthieren, für deren Gedeihen Klima und Futter angemessen ist, und deren Nutzungen gesicherten dauernden Absatz haben und, wo möglich, das Futter so gut bezahlen, als die gewöhnlichen Marktfrüchte lohnen. In dem letzten Fall würde die Nachhaltigkeit des Gewinns in ganz vorzüglichem Grade gegeben seyn, weil die verschiede-

nen Futterpflanzen weit weniger gefährdet sind, als die edleren Marktfrüchte. (S. 16).

d) Beitritt in die verschiedenen Assecuranzen und zwar:
Zur Vergütung des Hagelschadens,
„ „ des Schadens an Früchten, Vieh und Gebäuden durch Brandunglück und durch Viehfall.

e) Feldhut und Nachtwache durch Menschen und Hunde.

f) Verschluß der Gebäude durch feste Thore und Thüren und durch Gitter und Läden an den Kreuzstöcken, wenigstens in den der Gefahr der Diebereien ausgesetzten Lokalitäten, dann strenge Einhaltung der Hausordnung und Hauspolizei.

c) Sparsamste Verwendung der Materialbedürfnisse zum eigenen Verbrauch.

Der Verbrauch der selbst erzeugten und angekauften Materialbedürfnisse zum Fortbetrieb der Wirthschaft soll sich nur auf den nothwendigsten Bedarf beschränken, welcher genau bemessen seyn muß, damit der Verbrauch zum Erfolg stets im vortheilhaftesten Verhältniß stehe.

Es wird hier die schon S. 217 — 219 gegebene Bemerkung wiederholt, daß man von den eigenen Erzeugnissen viel zu leicht verschwenderisch abgebe, daher der Dirigent die Größe der Produktionskosten der Verbrauchs-Materialien stets im Aug behalten muß, um seine Wahl sicherer leiten zu können.

Wer die Produktionskosten der eigenen Erzeugnisse nicht kennt, gibt in diesen leichter den Werth eines Gulden, als den 5 bis 6 mal geringeren Werth in Geld. Daraus erhellet klar die Nothwendigkeit der Anlage von Konten über die einzelnen Produktionszweige, aus welchen allein nur die Produktionskosten ersichtlich werden.

Die Haupttendenz bei der Verwendung der Verbrauchs-Materialien soll immer dahin gerichtet seyn, davon nie mehr abzugeben, als der Bedarf zur Gewinnung des höchsten Erfolges erfordert, um vom Erwerb möglichst viel zur Verwerthung zu bringen. Abgaben unter jenem Bedarf, z. B. zu wenig Saamen, zu wenig Futter oder Dünger rc. beeinträchtigen eben so merklich den Produktions-Erfolg, als ein Uebermaas den Produktions-Aufwand erhöhet. In beiden Fällen wird also das vortheilhafteste Verhältniß zwischen Aufwand und Erfolg gestört oder der Aktiv-Ueberschuß gemindert.

Uebrigens müssen für die richtige Verwendung der abgegebenen Verbrauchs-Materialien die betreffenden Werkführer, Aufseher, Wirthschafterin rc. verantwortlich gemacht werden, damit nie der eine auf den andern die Schuld wälzen könne, wenn Unordnungen sich ergeben.

Die Verbrauchs-Materialien theilen sich in den Bedarf

1. an Konsumtibilien für die Arbeitsleute,
2. „ Besoldungen oder Deputaten,
3. für Antheilslöhne,
4. „ Saamen,
5. „ Futter,
6. „ Dünger,
7. „ Gilten, Zehenten, Roggenzins und andere Abgaben,
8. „ den Betrieb von Gewerben,
9. „ Arme,
10. Schwand.

ad 1. Wo die Arbeitsleute nicht aus der Umgegend täglich nach Bedarf zu haben sind, ist man gezwungen, dieselben auf dem Wirthschaftshof in Wohnung und Verpflegung zu halten, in welchem Fall die Führung des Haushalts die größte Wachsamkeit in Anspruch nimmt, weil hier die empfindlichste Verschwendung statt finden kann, wenn in demselben nicht eine Ordnung herrscht, bei

welcher jedes Mißverhältniß sogleich bemerkbar wird. Führt die Eigenthümerin der Wirthschaft den Haushalt, so fällt der größte Theil der Sorge für die Kontrolle und Aufsicht weg. Muß dessen Führung aber einer fremden Wirthschafterin anvertraut werden, dann möge der Dirigent wachen und sorgen, daß das Sprichwort: was der Pflug gewinnt, verzehrt das Gesind, sich nicht erwahre.

Die Konsumtibilien sind S. 223 Bd. I. aufgeführt.

Für die wohlfeilste Beischaffung des Bedarfs, gesicherte Verwahrung im unverdorbenen Zustand und unverkürzte Verwendung zur Unterhaltung der Arbeitsleute hat der Dirigent durch die Bestimmung eines Verpflegungs-Regulativs zu sorgen, in welchem die Verpflegungsweise vorgeschrieben und das Maas der hiezu erforderlichen Materialien bestimmt ist.

Jedem Dienstboten wird bei seiner Aufnahme nicht nur die Größe des Geldlohns, sondern auch die Art seiner Verpflegung bekannt gemacht und der Feldbaumeister oder Vorarbeiter, der mit den übrigen Dienstboten speist, ist für die vorgeschriebene Verköstigung und Verpflegung verantwortlich. Uebrigens hat sich der Dirigent selbst von der Beschaffenheit der Kost und von der richtigen Verwendung der hiefür bestimmten Materialien, von dem Zustand der Betten, so wie von der Beheizung und Beleuchtung der Wohnung öfter zu überzeugen. Dabei wird der geübte Blick desselben jede Verkürzung und jedes Uebermaas augenblicklich bemerken und jeder Abweichung von dem Verpflegungs-Regulativ am sichersten begegnen.

Vorzügliche Beachtung verdient das Gemalter für die Dienstbotenkost. Enorme Verlurste zeigen sich, wenn der Müller weis, daß weder das in die Mühle gegebene Getreid, noch das aus derselben kommende Gemalter gemessen und gewogen wird. Bis die englisch-amerikanischen Mahlmühlen dem bisherigen Unwesen der Müller ein Ende machen, sollten wohl immer nur gemessene und gewogene grö-

ßere Getreidquantitäten in der Mühle in Gegenwart des Eigenthümers oder eines verläßlichen Kommittenten gemahlen werden, um, wenn auch nicht allen Verkürzungen bei solcher Vorsicht zu entgehen, doch wenigstens auffallend große Verlurste zu vermeiden.

Eine nicht minder geschärfte Aufsicht nimmt die Verwendung des Brennholzes in Anspruch. Vor Allem soll hier auf jede mögliche Weise den Oefen und dem Kochheerd eine holzsparende Einrichtung gegeben und dann durch tägliche Nachsicht der übermäßige Verbrauch vermieden und auf den nothwendigsten Bedarf beschränkt werden. Vergleicht man den Holzverbrauch in holzreichen Wirthschaften oder auch in solchen, die diesen wichtigen Verbrauchs-Gegenstand unter keine strenge Aufsicht stellen, mit dem Bedarf in holzarmen Gegenden oder in jenen Wirthschaften, die holzsparende Einrichtungen besitzen oder unter strenger Aufsicht stehen, so überzeugt man sich, daß diese 2 bis 3 mal weniger, als jene, brauchen.

Auch der Verbrauch an Oel für die Beleuchtung der Wohnung und Ställe muß geregelt seyn. Der Dirigent wisse genau, wie lange eine Lampe brenne, wieviel Oel sie fasse und wie groß demnach die Oelabgabe in den verschiedenen Jahreszeiten wochentlich seyn dürfe. (S. 230 Bd. I.)

Der Bedarf an Fleisch, Molkerei-Produkten und Getränken wird gleichfalls im Verpflegungs-Regulativ nach Maas und Gewicht bestimmt und täglich oder wochentlich abgegeben. Auch hier schleichen sich durch Begünstigungen oder Verschleppungen gerne Misbräuche ein, wenn die vorgeschriebene Abgabe und Verwendung nicht öfter kontrollirt wird.

Nicht selten kommen Fälle vor, daß die Dienstboten Brod, Fleisch, Nudeln und andere Eßwaaren verkaufen, was immer beweist, daß sie entweder über ihren Bedarf verköstiget werden oder auf andere Weise wieder den Ersatz

für die veräusserten Konsumtibilien sich zu verschaffen wissen und also nie zugegeben werden soll.

Um das große Detail der Materialabgaben für den Haushalt der Dienstboten stets überschauen zu können, führt der Dirigent ein eigenes Register hierüber, welches weiter unten im Vortrag über das landwirthschaftliche Rechnungswesen vorkommen wird.

ad 2. Nur verheuratheten Arbeitern oder Werkführern werden Konsumtibilien, als Gehaltstheil, bewilliget. (S. 144 und 145 Bd. I.) Der Bestimmung dieser Naturalabgaben muß eine genaue vergleichende Berechnung vorausgehen, damit nicht mehr gereicht werde, als der gewöhnliche Geldlohn betragen würde. Auch die Abgabe selbst darf nur von einem verläßlichen Aufseher besorgt werden, um nicht, wie in solchen Fällen häufig geschieht, Begünstigungen statt finden zu lassen.

ad 3. Die gewöhnlichsten Antheilslöhne bestehen in einem Antheil von den ausgedroschenen Körnern für die Drescher. In den meisten Gegenden Bayerns werden die gewöhnlichen Körnerfrüchte im Accord um den 10ten und nur in wenigen Gegenden um den 12ten Mezen ausgedroschen. (S. 194 Bd. I und 134 Bd. II).

Daß das Messen der Körner auf der Tenne unter einer verläßlichen Aufsicht geschehen soll, wurde weiter oben bereits bemerkt.

ad 4. Die dichtere oder dünnere Saat hängt zwar im Allgemeinen von der Fruchtbarkeit des Ackers ab. Allein bei derselben Fruchtbarkeits-Anlage kann ungemein viel Saamen erspart werden, wenn derselbe durch die Säemaschinen, statt durch die Hand, ausgestreut wird. Der Saamenbedarf bei den Maschinen ist beinahe um die Hälfte geringer, als bei der breitwürfigen Saat aus der Hand, (S. 181 und 220 — 222 Bd. I.) und also die Ersparung bei der Maschinen-Saat auf großen Gütern auch von Bedeutung.

ad 5. Zur sparsamsten und nutzbarsten Verwendung der Futtermaterialien wurde schon oben gleichfalls Anleitung gegeben. Der Dirigent hat hier stets nur darauf zu sehen, daß das Futter, zu dessen Erzeugung gewöhnlich ein größerer Flächen-Raum erfordert wird, als zur Gewinnung der Marktfrüchte, einen Ertrags-Ueberschuß gewähren, wodurch es seine Lästigkeit als Verbrauchs-Material verliert und zu den produktiven oder Ertrag gebenden Früchten sich erhebt, also gleichsam zur Marktfrucht wird nach Seite 547 Bd. II, dann 15 und 16 hieroben.

Die genaue Führung des Futterabgabe-Registers wird den Dirigenten in den Stand setzen, das Verhältniß des Gebrauchs zum Vorrath immer so zu richten, daß weder Futternoth entstehen, noch Futterverschwendung statt finden könne.

ad 6. Da das Futter das Hauptdüngerfabrikations-Material ist, so hängt die Dünger-Fabrikation und Verwendung vorzüglich von dem Umstande ab, ob dasselbe durch die Viehnutzungen einen Ertrags-Ueberschuß gebe oder nicht. In jenem Fall wird der Futterbau nach Möglichkeit ausgedehnt, also der Dünger ohnehin im Ueberfluß auf die wohlfeilste Weise gewonnen. Im letztern Fall wird aber die Dünger-Erzeugung zur größten Last und des Dirigenten angelegentlichste Sorge muß dann die seyn, aus der gegebenen Futterquantität die möglich größte Masse von Dünger zu erzeugen und diesen vortheilhaftest zu verwenden. (S. 16.)

Um von dem Kraftzustand der Felder stets Ueberzeugung zu haben und hiernach die Düngung selbst reguliren zu können, muß der Dirigent über die Verwendung des Düngers ein Register führen. Deßwegen kann auch nur er die Größe der jedesmaligen Düngung bestimmen und muß also zu diesem Behuf genaue Kenntniß haben von der Art des Abladens, um gerade nur die bestimmte Quantität Düngers dem Feld zu übergeben.

ad 7. Die Abgaben an Naturalien, namentlich die Zehenten, gehören zu den lästigsten, können aber nach billigem Maasstab fixirt und selbst abgelöst werden. (S. 93 und 391 Bd. I.)

ad 8. In Wirthschaften, mit welchen Kartoffel-Branntweinbrennereien verbunden sind, werden bald mehr, bald weniger gemalzte und ungemalzte Getreidkörner mit den Kartoffeln auf Branntwein verarbeitet. Die Verwendung einer größern oder geringern Menge Körner hängt von der Kalkulation ab, welche entscheiden muß, ob diese mit größerem Vortheil zur Branntweinfabrikation verwendet oder auf dem Markt verkauft werden.

ad 9. So geringfügig die Abgabe von verschiedenen Naturalien (Brod, Mehl, Schmalz, Kartoffeln 2c.) an Arme zu seyn scheint, so merklich kann sie werden, wenn die einzelnen Reichnisse nicht bestimmt und nur von Dienstboten (von der Köchin oder Haushälterin) gespendet werden, denen ohnehin jede Gelegenheit willkommen ist, auf Rechnung der Dienstherrschaft Freigebigkeit beweisen zu können.

Können oder wollen die Bettler nicht abgewiesen werden, so sind Geldreichnisse zweckmäßiger. Am zweckmäßigsten wird aber ein bestimmtes jährliches Allmosen in Geld oder in natura an die Armenpflegschaft des Orts gegeben. Ueberhaupt soll auch hier jedes Reichniß, soviel möglich, bestimmt seyn, was selbst bei der Gegenwart des Eigenthümers der Wirthschaft auf dem Gut und noch weit mehr dann nothwendig ist, wenn die Wirthschaftsführung Fremden überlassen werden muß.

ad 10. Die Körnerfrüchte werden unmittelbar nach dem Ausdreschen auf der Tenne gemessen, aufgespeichert und mit dem erhobenen Maas im Materialbuch in Empfang gestellt. — Während der Aufbewahrung derselben auf dem Speicher bis zu ihrer Verwendung oder Verwerthung werden sie öfter gewendet, wobei sie durch das Eintrocknen an Gewicht und Maas verlieren. Anderweitige

Verluste durch Vögel, Mäuße, den Kornwurm 2c. können wenigstens nicht ganz vermieden werden. Und bringt man noch den Abgang in Anschlag, der sich beim Transport der Körner auf entfernte Märkte ergiebt, so wird sich von dem Zeitpunkt der Aufspeicherung bis zur Verwerthung oder Verwendung derselben ein nicht unbedeutender Schwand oder Abgang zeigen, der allen Erfahrungen zufolge bei den gewöhnlichen glatthülsigen Körnerfrüchten im Laufe eines Jahres und nicht selten schon binnen 7 — 10 Monaten 3 bis 5 Proc. dem Maas nach beträgt. Der größere Schwand ergiebt sich bei den in feuchten Jahren gewachsenen Körnerfrüchten, in feuchten Scheunen, auf unzweckmäßig eingerichteten Speichern, bei nachlässiger Aufsicht und bei weiten Schrannenfahrten; der geringere unter den entgegengesetzten Verhältnissen.

c) Verwerthung der Erzeugnisse.

Nach Abzug des vom Erwerb zur Konsumtion erforderlichen Bedarfs ergiebt sich der zur Verwerthung bleibende Rest, welcher nun um die möglich höchsten Preiße veräussert oder auf edlere Produkte verarbeitet werden soll. Man hat hiebei auf folgende

aa) allgemeine und

bb) besondere Maasregeln zu achten.

ad aa. Alle Verkäufe müssen durch folgende allgemeine Grundsätze geleitet werden.

1. Die verkäuflichen Vorräthe sollen nie zu lange aufbewahrt, sondern immer bei der nächsten sich darbietenden vortheilhaften Gelegenheit abgesetzt werden. Einerseits wird dadurch das mit der längeren Aufbewahrung verbundene Risiko, der Schwand und der auf die Bearbeitung und Sicherung der Vorräthe sich ergebende Kosten-Aufwand vermieden und andrerseits kann der früher eingehende Erlös gleich wieder nutzbringend verwendet werden. Diese Vortheile

überwiegen im Durchschnitt der Jahre bei weitem den höheren Gewinn, der in einzelnen Fällen durch langes Hinhalten der Vorräthe manchmal auch wirklich erwartet wird. Man sagt daher sprüchwörtlich: daß auch der erste Käufer immer der beste sey.

Nur solche Erzeugnisse, deren Qualität sich mit dem Alter verbessert, und deren Mislingen öfter wiederkehrt, wie Leinsaamen, Flachs, Hanfbast ꝛc. werden mit Vortheil aufbewahrt, wenn eben die Preiße nieder stehen. Dagegen darf die beste Verkaufszeit jener Produkte, deren Gebrauchswerth mit dem Alter abnimmt, nicht versäumt werden, wie jene des Hopfens und Kleesaamens, der Gerste und Hülsenfrüchte ꝛc.

2. Man verkaufe, wo möglich, zu Haus. Bei den Marktfahrten berechnen sich die Weg-, Brücken- und Pflasterzollgebühren, die Schrannen-Auslagen oder Marktkosten, die Abnutzung des Fuhrwerks, die Zeitversäumniß des Gespanns und der Fuhrleute, die Zehrgelder der letztern, der durch das Fahren sich ergebende Schwand oder Abgang der Früchte ꝛc. vom Schäffel der zu Markt gebrachten Körner häufig auf 1 fl. bis 1 fl. 30 kr.

3. Die Verkäufe sollen nur gegen gleich baare oder doch gesicherte Zahlung abgeschlossen werden, um darauf Rechnung machen zu können. Säumige Zahler bieten leicht höhere Preiße und lassen dafür den Verkäufer lange über den Zahlungstermin warten, wodurch nicht selten Verlegenheiten herbeigeführt werden, die störend auf den Betrieb wirken.

Schuldklagen bei Gericht sind auf jede mögliche Weise zu vermeiden, weil sich solche Processe gewöhnlich soweit hinausziehen, bis der Restant wirklich zahlungsunfähig wird, oder Nachlässe bewirkt sind und der Verkäufer zu seinen Verlursten noch baare Auslagen gemacht hat. Sehr wahr sagt daher der Bauer im Sprichwort: in Schuldprozesse sich ein-

lassen, heiße dem schlechten Geld das gute nachwerfen.

4. Man suche für seine Erzeugnisse bestimmte zahlungsfähige Käufer zu gewinnen, die in jedem Jahr die verkäuflichen Vorräthe abnehmen. Denn es liegt ungemein viel daran, zu wissen, wohin die Vorräthe schnell abgesetzt werden können, wenn man sie verwerthen möchte oder losschlagen muß.

5. Einer der wichtigsten Gegenstände bei der Verwerthung der Produkte ist die Preisbestimmung. Ueberspannte Forderungen schrecken die Käufer zurück und verrathen Unkenntniß. Und nichts wirkt nachtheiliger auf den Handel der Wirthschaft, als spätere auffallende Abspannung der Preiße, weil darin das offenbare Geständniß liegt, daß man die ersten Forderungen übertrieben habe und weil durch die daraus folgenden Zögerungen gar oft der beste Verkaufs-Moment versäumt wird.

Daher soll sich der Dirigent vor dem Verkauf über den angemessensten Preiß wohl berathen und soviel möglich einen Anhalt nehmen, wie z. B. für das Schlachtvieh in dem Gewicht desselben und für die Früchte im Marktpreis oder in den schon geschehenen Verkäufen derselben Gattung in andern Gegenden und Wirthschaften.

Die schwierigsten Verhältnisse finden in jenen Wirthschaften statt, wo man dem Dirigenten wegen Unkenntniß oder Leichtsinn desselben den Verkauf der Erzeugnisse nicht überlassen darf, sondern die Genehmigung der größeren Verkäufe erst von dem entfernt wohnenden Eigenthümer erholt werden muß, worüber gewöhnlich die vortheilhaftesten Gelegenheiten zum Verkauf unbenützt entschwinden.

6. Nur keine sogenannten Nothverkäufe! wobei man sich die Preiße gefallen lassen muß, die der prompt zahlende Käufer macht.

Wer um jeden Preis zu verkaufen gezwungen ist, kann in der Regel auch nicht zur rechten Zeit die Bedürfnisse einkaufen und muß sie gewöhnlich um die höchsten Preise bezahlen, weil er vielmehr darauf sehen muß, daß er die Forderung hiefür nicht gleich berichtigen darf, als gute Waare um möglichst billigen Preis zu erhalten.

7. Alle zum Verkauf bestimmten Produkte suche man in der besten Qualität zu erzeugen, zu bewahren und auf den Markt zu bringen, um dadurch den guten Ruf der Wirthschaft und sichern Absatz mit den besten Preißen zu begründen.

8. Im Handel vermeide man Uebervortheilungen. Ein redlich erworbener, dauernder geringer Profit ist im Durchschnitt der Jahre ungleich größer, als ein momentan höherer — durch Trugschein der Produkte bewirkt.

9. Das einmal gegebene Wort zu halten und die Kaufs-Bedingungen gewissenhaft zu erfüllen, sey dem Dirigenten, als Verkäufer, heilige Pflicht. Dadurch wächst der Credit, werden Kaufs-Abschlüsse erleichtert und zahlungsfähige Käufer am sichersten angezogen.

10. Bei den Verkaufs-Abschlüssen wird gewöhnlich vom Käufer dem Verkäufer ein sogenanntes Darangeld oder Bindegeld gegeben als Zeichen der Richtigkeit des Kaufs-Kontrakts und damit der Verkäufer eine Entschädigung habe, wenn der Käufer den gekauften Gegenstand aus Reue nicht abholen sollte. Darum soll immerhin das Haftgeld als Reugeld so groß seyn, daß dem Verkäufer aus dem Bruch des Kontrakts kein Nachtheil zugehe.

11. Der Verkäufer knüpfe, wo möglich, an jede Verkaufshandlung die Bedingung, daß das Kaufsobjekt in der kürzesten Zeit nach dem Kaufsabschluß vom

Käufer abgeholt werde oder doch wenigstens die Haftung hiefür auf den Käufer übergehe.

12. Auch muß der Verkäufer darin vorsichtig seyn, daß nie der Käufer von den verkauften Gegenständen in zeitweisen Transporten mehr erhalte, als bezahlt ist.

13. Ueber Verkäufe von Wichtigkeit oder hohem Werth und mit verschiedenen Bedingungen werden schriftliche Kontrakte verfaßt.

14. Ueber die Art des Messens oder Wägens der verkauften Gegenstände muß genaue Bestimmung getroffen werden. Alle Körnerfrüchte werden im gestrichenen Maas, dagegen die Knollen und Wurzeln gewöhnlich im gehäuften Maas gemessen. Der Hopfen wird in Ziehen oder Säcken verkauft, für welche gewöhnlich 5 Proc. vom Gewicht desselben abgerechnet werden. Bei Branntwein-Verkäufen muß die Stärke nach Graden bestimmt werden.

Das Aufmaas bei Körnerfrüchten, das Klobengewicht bei Käsen, Wolle und Hopfen, das Wassergewicht bei Fischen, die Dareingabe mehrerer Stücke in den Kauf bei Schaafen ꝛc. suche man zu vermeiden, oder bringe diese Uebermaaße und Uebergewichte in Rechnung, wo sie observanzmäßig sind!

15. Uebrigens sollen alle Bedingungen klar und unzweideutig gestellt, die Zahlungen gesichert und alle Vorsichtsmaasregeln angewendet werden, um einerseits ja keine Zahlungsreste anwachsen zu lassen und anderseits Klagen vor Gericht zu vermeiden.

Besonders hat der dem Gutseigenthümer verantwortliche Administrator in den Verkaufsverhandlungen das Interesse des erstern auf jede Weise zu sichern und dadurch sich schuldfrei zu machen. In allen zweifelhaften Fällen wird daher dieser die Kontrakte so zu stellen suchen, daß dem Eigenthümer die Bestätigung derselben vorbehalten bleibt.

ad bb. Die besondern Maasregeln beziehen sich auf die Verwerthung der

α) vegetabilischen,

β) animalischen und

γ) technischen

Erzeugnisse.

a) Von den rohen Produkten des Pflanzenbaues werden auf den Markt geführt 1. Getreid- und Hülsenfrüchte, 2. Handelsgewächse, 3. Futter-Sämereien, 4. Kartoffeln und Rüben und 5. Heu und Stroh.

1. Die gewöhnlichen Getreidekörner sind die allgemeinsten Marktfrüchte. Sie werden selten zu Haus, sondern meistens auf den sogenannten Schrannen oder Getreidmärkten verkauft, die in Bayern so vertheilt sind, daß jede Wirthschaft irgend einem Schrannen-Orte nahe genug liegt, um die verkäuflichen Getreid-Vorräthe dahin absetzen zu können. Ausser den Getreidkörnern werden auf jenen Märkten auch alle übrigen Körnerfrüchte verkauft. An jedem Schrannen-Ort besteht eine eigene Schrannen-Ordnung über die Ein- und Verkäufe, Lagerung, Gebühren ꝛc. Hat man einen redlichen Feldbaumeister, so schickt man meistens diesen zum Verkauf dahin, wenn nicht bei bedeutenden Verkäufen der Dirigent oder Verwalter selbst den Markt besucht. Da die Nachweise der Verkäufe auf den Schrannen in Hinsicht auf Quantität und Preis der Früchte schwer zu erheben sind, so muß man sich lediglich auf die Treue der zum Verkauf abgeschickten Beamten oder Gehilfen verlassen. Daher kommt es, daß häufig, wo Redlichkeit mangelt und strenge Kontrolle und Aufsicht nicht statt finden kann, die gröbsten Veruntreuungen dadurch begangen werden, daß mehr Getreid auf die Märkte geführt, oder ein höherer Preis erzielt, als zur Bebuchung angegeben wird. Dieser Betrug kann vorzüglich in jenen Wirthschaften Platz greifen, wo

das Abmessen der Früchte nach dem Ausdrusch in der Scheune, die Aufspeicherung und Abgabe derselben zur Konsumtion und Verwerthung dem Feldbaumeister allein überlassen wird, wie dieß in sehr vielen Wirthschaften Bayerns wirklich der Fall ist.

Es ist Thatsache, daß von unredlichen Baumeistern der Ausdrusch im geringeren Maas gebucht wird, als wirklich auf den Speicher kommt, daher auch wieder auf letzterem im größeren Maas zur Schranne abgemessen, als angegeben und aufgezeichnet wird, zumal die Abgaben zur Konsumtion möglichst knapp gemessen oder im größeren Maas vorgemerkt werden, als zum Verbrauch kommen.

Die Zeit, zu welcher die Getreidkörner am vortheilhaftesten verkauft werden können, ist verschieden. In der Regel sind die Schrannen in den Herbst-Monaten überfüllt, weil die meisten Zahlungen der Bauern auf diese Zeit fallen. Daher stehen auch gewöhnlich die Marktpreiße der Getreidsrüchte im Herbst und Vorwinter am niedersten. Nur die Gerste hat in den Monaten Oktober, November und Dezember die größte Nachfrage, weil die meisten Bierbräuer zu jener Zeit ihren Bedarf ankaufen und nur frische, nicht über ein Jahr alte Gerste zum Malzen verwendet wird. Vorzüglich schöne Gerste und überhaupt ausgezeichnetes, im Rufe stehendes Getreid wird übrigens auch zur Saatzeit immerhin mit guten Preißen bezahlt.

Im Allgemeinen haben Einfluß auf Preiserhöhung: ungünstige Saatzeit, nachtheilige Witterung im Winter, besonders aber geringer, kümmerlicher Stand der Winterfrüchte beim Austritt derselben aus dem Winter, anhaltende Trockne des Sommers, andere widrige Einflüsse, dann Mißwachs im Ausland, Aussicht auf Krieg ꝛc. Der vorsichtige Wirthschafter wird daher seine Verkäufe so zu vertheilen suchen, daß er

aus dem Steigen der Preiße Vortheil ziehen kann und aus dem Sinken derselben keinen zu großen Nachtheil ertragen darf.

Nach Erbsen und Linsen ist den Winter über und im Frühjahr zur Saatzeit die größte Nachfrage. Die Wicken sind am gesuchtesten im Frühjahr, zumal dann, wenn im Vorjahr die Kleesaat vertrocknete oder mislang. (S. 29 Bd. II.)

Uebrigens sieht man beim Getreid vorzüglich darauf, daß es einen guten Griff und keinen mulstrigen Geruch habe, vom Unkrautsgesäme rein, nicht brandig, noch wurmstichig sey und vollkommene, mehlreiche, keine magere oder dunkle, glasige, speckige Körner enthalte.

Getreid mit den Eigenschaften, wie sie der Käufer verlangt, wird auch immer gleich angemessene Angebothe erhalten und also der Verkäufer selten damit in Verlegenheit kommen, wenn er nicht übermäßige Forderungen macht und den besten Verkaufs-Moment darüber versäumt. Leicht wird er dadurch in die unangenehme Lage versetzt, seine Waare nicht verkaufen zu können und bis zum nächsten Wochenmarkt in Säcken stehen zu lassen, was auf alle Weise vermieden werden soll, weil dadurch, besonders bei feuchter Witterung, häufig der gute Griff verloren geht.

2. Die Handelsgewächse werden gewöhnlich gleich nach ihrer Ernte, Austrocknung und Zubereitung verkauft, wie Reps, Mohn und alle übrigen Oelgewächse vom Monat August bis Oktober, Saat-Lein und Hanf in den Monaten April und Mai, Hopfen vom Monat Oktober bis Dezember, Taback im Spatherbst ꝛc.

3. Von den Futtersämereien sind es vorzüglich die Saamen von den Klee- und Grasarten, die in den Handel kommen und in der Regel nur zur Saatzeit in den Monaten April und Mai gesucht wer-

den. Auch die Saamen von den Runkel- und Kohlrüben, weißen und gelben Rüben können nur zur Saatzeit abgesetzt werden.

Für die Futterkräuter-Sämereien gewinnt man leicht bestimmten sichern Absatz, sobald die gute Qualität derselben bekannt ist. Denn der Landwirth kauft seinen Bedarf ungleich lieber von einer ihm bekannten Wirthschaft, als von Saamen-Handlungen, die zu oft mit alter oder verfälschter Waare täuschen.

Die Nachfrage nach Saamen von den gewöhnlichsten Kleearten ist in jedem Jahr so groß, daß Absatz und gute Preiße mehr, als bei irgend einer andern Handelspflanze gesichert sind.

4. Von den **Knollen und Wurzeln** werden die frühreifen Speiskartoffeln im Monat August in volkreichen Städten zu hohen Preißen bezahlt. Mit spätreifen Speiskartoffeln werden die Märkte gewöhnlich schon überfüllt und also die Preiße auch zu tief herabgedrückt. Gute Preiße haben fast in allen Gegenden auch die Saatkartoffeln in den Monaten April und Mai, zumal nach großen Verlursten durch eine strenge Winterkälte oder nach vorausgegangener Misernte.

Von den Rüben werden die gelben, weißen und Kohlrüben nur zum Gemüßebedarf der Städtebewohner gekauft und ist also der Absatz derselben sehr beschränkt. Einen bedeutenden Absatz werden die Runkelrüben finden, wenn sich die Runkelrüben-Zucker-Fabriken verbreiten werden.

Indeß bildet immerhin das Gewicht der Saftgewächse das größte Hinderniß im Transportiren großer Massen derselben auf entfernte Märkte oder Fabriken. Man baut sie daher im Großen gewöhnlich nur auf jenen Gütern, auf welchen zu ihrer Verarbeitung eigene Fabriken mit Vortheil betrieben werden können, wie Kartoffel-Branntwein-Brennereien, Runkelrüben-Zuckerfabriken, Cichorie-Fabriken ꝛc.

5. Heu und Stroh werden als Hauptdüngerfabrikations-Materialien in der Regel nicht, sondern nur ausnahmsweise in der Nähe von großen Städten oder Cavallerie-Garnisonen verkauft, indem hier statt anderer verkäuflicher Früchte mehr Heu und Stroh erzeugt werden, falls jene weniger lohnen.

Transporte auf weit entfernte Märkte können aber wegen des großen Volumens dieser Erzeugnisse nicht unternommen werden.

β) Verwerthung der animalischen Erzeugnisse.

Der Ein- und Verkauf der landwirthschaftlichen Hausthiere und ihrer Nutzungen ist ungleich schwieriger, als jener der vegetabilischen Produkte, bei welchen letztern der Preis nach dem Maas oder Gewicht mit Rücksicht auf die offen vor Augen liegende, leicht erkennbare Beschaffenheit weit leichter und sicherer bestimmt wird, die Willkühr in engere Grenzen gezogen ist und in den Marktpreißen Anhalte gegeben sind, während bei dem Ein- und Verkauf der Hausthiere der Werth weniger nach einem bestimmten Maasstab, als vielmehr nach dem Augenmaas, nach freier Beurtheilung bemessen werden muß, wozu ein geübter Blick erfordert wird, den man sich nur nach einer langen Reihe von Jahren in der Praxis anzueignen im Stand ist.

Die Schwierigkeit in der Bestimmung des wahren Werths der Hausthiere liegt vorzüglich darin, daß verschiedene Eigenschaften, als: Kraft, Alter, Gesundheit, Schönheit, Formen, Brauchbarkeit für besondere Zwecke, Mastfähigkeit, Milchergiebigkeit, Rasse 2c. auf den Werth derselben großen Einfluß haben und daß selbst die materiellen Nutzungsgegenstände, wie das Fett im Mastvieh, das Verhältniß des lebenden Gewichts eines Thiers zum todten 2c. schwer zu bemessen sind. Am schwersten sind aber die fehlerhaften Eigenschaften der Hausthiere zu erkennen, weil diese

oft tief verborgen liegen, selbst absichtlich verdeckt werden und nicht selten erst lange nach dem Kauf sich zeigen.

Zwar bestehen Gesetze, nach welchen der Verkäufer auf bestimmte Zeit dem Käufer dafür Gewährschaft leisten muß, daß das verkaufte Thier gewisse Hauptfehler nicht habe. Allein wer weis, wozu ein Gewährschaftsprozeß führt, wird lieber jeden gütlichen Vergleich eingehen, als in jenen sich einlassen. Die sicherste Gewährschaft giebt Vorsicht, erfahrner Blick, genauer Beschau und Prüfung des zu kaufenden Thiers. Der darin noch zu wenig Erfahrne wird einen Sachverständigen zu Rath ziehen.

Um aber doch Zeit genug zu gewinnen, theils das gekaufte oder erst zu kaufende Thier selbst prüfen zu können oder durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen, ist es räthlich, wenigstens einige Tage oder Wochen Probezeit sich zu bedingen, oder in einem schriftlichen Kontrakt deutlich die Bedingungen des Kaufs oder die Fehler zu bezeichnen, gegen welche der Käufer sich verwahrt wissen will, oder überhaupt die Brauchbarkeit für den Zweck, zu welchem das Thier gekauft wird, gewähren zu lassen und dabei die Fassung des Kontrakts so zu geben, daß auch bei der etwaigen spätern Lösung desselben ja nie die viel zu kostspielige gerichtliche Hilfe nothwendig werde.

In den meisten Fällen reichen wenige Tage zu, sich von der Brauchbarkeit des bedingungsweis gekauften oder erst zu kaufenden Thiers durch genaue Prüfung in und außer dem Stall, in Ruhe und Bewegung, bei der Futterung und in der Nutzung zu überzeugen. Darin, daß der Verkäufer das zu verkaufende Thier auch nur auf einen Tag dem Kaufslustigen zur Probe oder Prüfung überläßt, liegt immerhin schon die größte Wahrscheinlichkeit, daß jener nicht täuschen wolle.

Hinsichtlich der Zeit des Ankaufs der Hausthiere ist hiefür im Allgemeinen der Herbst am vortheilhaftesten, weil man in der Regel mehr Vieh auf der Weide hält, als man zu durchwintern im Stand ist. Daher ist es

so wichtig, hinreichende Futtervorräthe zu haben, um zu jener Zeit im Ankauf nicht beschränkt zu seyn. Auch werden die zahlreichsten Viehmärkte in den Herbstmonaten gehalten. Zum vortheilhaftesten Verkauf der Hausthiere sind die Zeiten verschieden. Im Frühjahr ist alles zur Weide geeignete Vieh gewöhnlich am gesuchtesten, eben so das Arbeitsvieh, dagegen mit Mastvieh der Markt meistens überführt, weil die den Winter über in den Bierbräuereien und Landwirthschaften gemästeten Thiere verkauft werden. Und das Weidenmastvieh sucht man im Herbst loszuschlagen. Ungleich vortheilhafter ist der Absatz des Mastviehes in Mitte des Winters und Sommers. (S. 431 und 532 Bd. II). Auch nach gemästeten Hammeln ist die größte Nachfrage in den Monaten Juni, Juli und August. Die beste Verkaufszeit für die Schweine wurde auf S. 513 Bd. II. angegeben.

Von den Nutzungs-Materialien der Hausthiere sind die wichtigsten: Milch, Butter und Käse in den Molkereiwirthschaften und die Wolle in den Schäfereien.

Die beste Verwerthung und Verwendung der Milch war schon immer eine der schwierigsten Aufgaben des Landwirths. Ist schon ihre tägliche Gewinnung umständlich, so ist ihre vortheilhafte Verwendung noch umständlicher und zudem noch großen Verlurstsgefahren ausgesetzt, wenn nicht die gleich nach dem Melken beginnende freie Zersetzung der Bestandtheile oder die Verarbeitung derselben zweckmäßig geleitet wird. Zwar gibt der Verkauf der frischen Milch den größten Erlös, allein er kann nur in der Nähe größerer Städte statt finden, und ist der Milchverkauf nicht gut organisirt und nicht in der Hand einer treuen, verläßlichen Person, so erwachsen daraus wenigstens große Verdrüßlichkeiten, wenn nicht selbst empfindliche Nachtheile. (S. 391 Bd. II). Will man sie aber selbst nicht im Detail verwerthen, so verkauft man sie in Masse an einen Milchwirth in der Stadt, der den Detailverschleiß besorgt. — Entfernt von Städten verpachtet man

entweder die Milch an einen Käsefabrikanten, (S. 392 Bd. II.), oder man verwendet sie zur Käsefabrikation auf eigene Rechnung, die aber immer seltener wird, weil man große Mühe und Kosten hat, auf dem platten Land einen tüchtigen Käsemeister zu bekommen und noch größere, solchen auf die Dauer zu erhalten, bei dem öfteren Wechsel desselben aber kein gleichmäßiges Fabrikat geliefert werden kann. Darum ist man auch selten im Stand, eine feste Kundschaft auf die Dauer zu befriedigen. Hat man aber gleichwohl Käsevorräthe, so ist es eine Hauptregel, sobald sie reif sind, oder möglichst früh sie abzusetzen. Denn durch den Schwand, durch mancherlei fehlerhafte Eigenschaften, durch Beschädigungen, durch Salz- und Arbeits-Aufwand rc. erhöhen sich Kosten und Risiko bei alten Vorräthen.

Die Butter wird gewöhnlich im frischen Zustand verkauft und nur selten zur längeren Aufbewahrung auf dem Flachlande eingesalzen. Will man sie sammeln und auf entfernte Märkte schicken, also durch längere Zeit aufbewahren, so wird sie geschmolzen, wodurch sie $\frac{1}{7}$ ihres Gewichts verliert, ohne in diesem Verhältniß im Preis zu steigen, weil die geschmolzene Butter oder das Schmalz länger aufbewahrt und leichter transportirt werden kann, als die frische ungeschmolzene Butter, und daher auf den Märkten eine größere Konkurrenz statt findet.

Wollmärkte gibt es zwar in Bayern bereits soviele, daß bald aus jeder Gegend der Wollproducent seine Waare auf einen nahen Markt bringen kann. Allein nur die groben und mittelfeinen Woll-Sorten finden auf denselben guten Absatz und werden meistens von inländischen Fabrikanten aufgekauft. Nach hochfeiner Wolle ist dagegen die Nachfrage noch gering, weil bisher noch zu geringe Quantitäten auf den Markt gebracht wurden, als daß hiefür eine Konkurrenz von Käufern hätte statt finden können. Dieselben werden daher auch zum großen Theil zu unverhältnißmäßig niedern Preisen abgesetzt. Die meisten

Partien hochfeiner Wolle sind auch zu klein, als daß es dem Eigenthümer lohnen könnte, damit einen ausländischen Markt zu besuchen. Und sie Kommissionshandlungen anzuvertrauen, dürfte wohl der allerletzte Weg seyn. (S. 473 — 475 Bd. II).

Eine größere Konkurrenz von Käufern hochfeiner Wolle würde nur eintreten, wenn sich die Wollmärkte in Bayern auf eine geringere Zahl und zwar nur auf Hauptplätze, etwa in Nürnberg und Augsburg beschränkte und die Vermehrung ächter Eleсktoralheerden auf jede Weise gefördert, insbesondere aber nach dem S. 474 Bd. II gegebenen Vorschlag erzweckt würde.

Wie auf allen Wollmärkten, beweisen sich auch auf den bayer'schen reine Wäsche, reine Sortimente und trockener Zustand der Wolle als nothwendige Eigenschaften zur Erzielung angemessener Preise. Und jene schweben im großen Irrthum, die da glauben, daß das größere Gewicht unreiner Wolle zu etwas niederen Preisen besser lohne, als der höhere Preis der reiner gewaschenen, aber leichteren Wolle. Die Sortimente sollen übrigens so zugerichtet und geordnet seyn, daß der Käufer die Qualität leicht beurtheilen kann.

Betrügerisches, künstliches Zusammenwickeln mehrerer Vließe in große Gebünde, in deren Mitte Schmutz-, Abfall-, feuchte und grobe Wolle verborgen wird, mag wohl einmal Vortheil gewähren, wird aber gewiß bald die Schur in üblen Ruf bringen.

Den Verkauf der Wolle selbst betreffend, ist dieser ungleich wichtiger, als jener fast aller übrigen landwirthschaftlichen Erzeugnisse, weil hier die ganze Jahresernte mit einem Male losgeschlagen wird, also bei großen Quantitäten auch eine geringere Preisdifferenz auf den Total-Erlös einen merklichen Einfluß übt.

Allgemein hat sich die Erfahrung bestätiget, daß die erstern Markttage zum Verkauf immer die bessern waren, weil an diesen die Fabrikanten gewöhnlich ihren Bedarf

wählen, an den letztern Tagen dagegen gewöhnlich nur Spekulanten nehmen, was der entmuthigte oder geldbedürftige Verkäufer noch loszuschlagen gezwungen ist.

Gut zugerichtete Wolle und eine mit dem Schein der Aussenseite harmonirende Qualität der ganzen Masse zieht Käufer an und werden angemessene Angebote gemacht, so soll der Verkäufer nicht säumen, denselben sich zu nähern und dadurch Hoffnung zu geben, Handelsrichtigkeit machen zu können. Uebertriebene Forderungen schrecken von der besten Waare den Käufer zurück, der inzwischen anderswo wählt und nicht wiederkehrt. Des Verkäufers vorzüglichste Sorge ist demnach vor Allem die, über das Minimum des Preises seiner Wolle oder über das sogenannte Limito sich wohl zu berathen, schon vor dem Markt Umfrage zu halten, auf demselben die ersten Verkäufe zu vergleichen und daraus dann sein Ausgebot zu bilden.

Nichts ist auf Märkten peinlicher, als das Bewußtseyn, den besten Verkaufs-Moment versäumt zu haben. In solchem Fall ist man nicht selten gezwungen, um 5 bis 10 und noch mehr Prozente wohlfeiler zu verkaufen, als man anfangs hätte erhalten können und schlägt zuletzt lieber um unverhältnißmäßig niedere Preise noch los, als aufs Ungewisse hin die Wolle auf dem Lager zu behalten oder damit noch einen andern Markt zu beziehen.

γ) Von den technischen Gewerben ist es vorzüglich die Branntweinbrennerei, die mit dem Betrieb fast jeder größern Wirthschaft verbunden ist. Der meiste Branntwein wird abgesetzt an die Schenkwirthe als Getränk, an die Essig-, Weingeist- und Liquer-Fabriken, dann in das nächste Ausland. Da man in Bayern den Verschleuß des Branntweins als Getränk zu beschränken sucht, so mindert sich der Absatz an die Schenkwirthe oder erweitert sich nicht mehr im Verhältniß der zunehmenden Population.

Das Hauptmaterial der Branntweinfabrikation ist die Kartoffel und bei niedern Getreidepreisen auch Roggen.

Der Branntweinpreis steht meistens mit dem Roggenpreis im Verhältniß, weil bei dessen niedern Stand viel Roggen auf Branntwein verarbeitet wird, bei hohen Preisen desselben aber nur Kartoffeln dazu verwendet werden, die Branntwein-Erzeugniß im Ganzen also beschränkter, sohin auch der Preis höher ist.

Die Branntweinverkäufe der größern Brennereien werden gewöhnlich auf das ganze Erzeugniß des Brennjahrs im Spatherbst, oder im Monat November abgeschlossen. Im Frühjahr und im Lauf des Sommers fallen oder steigen aber nicht selten die Getreidpreise bedeutend, je nachdem günstige oder ungünstige Aussichten auf die Getreidernten sich zeigen, damit gehen also auch die Branntweinpreise ab- oder aufwärts gegen die schon im Herbst gesetzten Preise. Wie bei allen Verkaufsgegenständen ist es demzufolge auch hier rathsam, eine Partie Branntwein zur freien Disposition auf den Sommer aufzubewahren, um wenigstens einigen Vortheil aus der Preiserhöhung ziehen zu können. Dabei darf aber nicht ausser Acht gelassen werden, daß der Branntwein auf dem Lager in seiner Quantität sich merklich mindert, also schon deßwegen höhere Preise erzielt werden müssen. Aus demselben Grund gereicht es immer zum großen Nachtheil des Verkäufers, wenn er die Bedingung des Käufers eingeht, einen großen Theil des Fabrikats den Sommer über auf dem Lager zu halten, was vorzüglich die Essigfabrikanten verlangen, die den meisten Branntwein im Sommer verbrauchen. In solchen Fällen übergeben wir dem Käufer am Schlusse des Brennjahrs also bis längstens Ende Mai im Keller den verkauften Branntwein, der dann in besondern von demselben versiegelten Fässern bis zur Abholung oder Uebersendung auf sein Risiko in demselben aufbewahrt bleibt. — Ein merklicher Abgang ergibt sich auch durch den Transport des Branntweins. Wo immer möglich, macht man sich daher die Bedingung, daß der Käufer den Brannwein abhole. — Zur Vermei-

dung von Streitigkeiten muß man sich bei den Verkaufs-Abschlüssen über den Grad der Stärke deutlich aussprechen. Am Allgemeinsten verkauft man den Branntwein mit einem Gewicht von 10 Grad nach Beck oder 20 Grad nach Baume bei einer Temperatur des Branntweins von 10–12 Grad nach Reaumur. Da die nach gleichem System gefertigten Branntweinwagen voneinander doch merklich abweichen können, so soll die Wage des Verkäufers mit jener des Käufers verglichen und vor Allem darüber Uebereinkunft getroffen werden. — Einen bedeutenden Einfluß auf die Stärke oder das Gewicht übt bekanntlich der Temperaturgrad im Moment des Abwägens, indem mit der Temperatur das Gewicht des Branntweins steigt und fällt. Selbst in ein und demselben Faß nimmt allzeit das Gewicht von der untersten Lage bis zur obersten zu, daher die Branntweinproben nur aus der Mitte des Fasses genommen werden sollen.

Viele Differenzen veranlaßt bei Branntweinverkäufen auch die Eiche der Transportfässer. Hiebei ist zwar Regel, daß dieselben im Jahr des Transportes abgeeicht seyn sollen. Allein die Eichen in verschiedenen Orten haben oft schon einen verschiedenen Inhalt desselben Fasses angegeben. Darum muß auch hierüber genaue Bestimmung vorausgehen. — Zur Sicherung der höchsten Vortheile sollen übrigens bei Branntwein-Verkäufen noch folgende Hauptregeln beobachtet werden: 1) den Branntwein, wenigstens die größere Quantität, immer gleich von der Blase weg zu verkaufen, 2) denselben von dem Käufer in seinen eigenen Fässern abholen zu lassen, 3) gleich baare Bezahlung für jeden Transport sich zu bedingen, und 4) an bestimmte Abnehmer sich zu halten.

δ) Verwendung des aus der Verwerthung der landwirthschaftlichen Erzeugnisse erzielten Gelderlöses.

Geld ist das letzte Gebild der Erdscholle, denn die letzte Frage an den Wirthschafter ist immer die: wieviel Geld bleibt? Zwischen dem ersten Stoß an die Scholle und dem letzten Geldempfang für das auf dem Markt verkaufte Produkt liegt aber ein weiter Weg, bis nämlich der erste Keim zur Marktwaare und diese zu Geld wird. Der Markt soll aber möglichst viel Geld liefern und zwar wenigstens soviel, als zum lohnenden Gewerbsbetrieb erforderlich ist. Der Wirthschafter muß daher als Kassa- und Rechnungsführer genau wissen,

1) was er ausgeben darf und

2) was er einnehmen muß,

um einen Geldüberschuß zu erwerben, der die Kapitals-Interessen und einen lohnenden Gewerbsprofit enthält. (S. 4 und 5 Bd. I).

ad 1. Aus dem Betriebs-Entwurf oder dem Durchschnitt mehrjähriger Wirthschaftsausgaben sind die Größen der einzelnen Positionen bekannt, welche nun mit der verschiedenen Zeit der Zahlungsleistung vorgemerkt werden. Namentlich sollen die größern Posten, z. B. für Pachtzahlung, Viehankäufe, Liedlöhne, Holzbedarf 2c. nach den verschiedenen Perioden der Zahlung stets im Aug behalten werden, um sich nie mit Forderungen überraschen zu lassen, welche die Kasse in Verlegenheit setzen oder auf deren Präsentation man nicht vorbereitet war.

Hauptregel ist daher, alle Currentposten sogleich zu berichtigen und für die Terminszahlungen vorbereitet zu seyn. Nur keine Jahres-Conti! Sie sind immer die sichersten Beweise nachlässiger Wirthschafter. Wer erinnert sich mehr genau an die Richtigkeit 12 Monat alter Aufrechnungen? Man bezahlt darin wenigstens übermässige Interessen des Conto-Betrages. Auch kommen bei sol-

chen Gewohnheiten soviele Conti zusammen, daß man an alle nicht denkt, also in der Cassa auch nicht vorgesorgt hat und gewöhnlich in Verlegenheit kommt. Denn der nachlässige Wirthschafter, der gerne in der Dunkelheit seines unreinen Rechnungswesens lebt, der es scheuet, seine Schulden sich vor's Aug zu führen, zögert mit allen Zahlungen, bis sie gefordert werden, ihn also überraschen. Ein solcher Wirth sorgt in der Regel auch nicht für die Deckungsmittel durch hinreichende Einnahmen. Man zahlt also möglichst zögernd und ausweichend nach und nach, wobei man gewöhnlich mit der Berichtigung der Zahlungs-Schuldigkeiten des alten Jahrs tief in das neue Jahr kommt, und also schon die Einnahmen des letztern zur Deckung der Ausgaben des erstern verwenden muß. Werden die Rechnungen solcher Wirthschafter plötzlich abgeschlossen, so findet man gewöhnlich enorme Zahlungsreste. Dirigenten solchen Schlages haben immer die Hände voll zu thun, um ihren Verlegenheiten auszuweichen, oder vielmehr um ihre Unordnung und Verwirrung in das Gewand der Ordnung und Rechnungsrichtigkeit vor den Augen des entfernten Eigenthümers zu kleiden.

Prompte Zahler und pünktliche Rechner sehen dagegen in den Zahlungsrückständen die größten Klippen der Buchführung und suchen sie deßwegen auch auf alle Weise zu vermeiden; dafür stehen sie aber auch im Credit und guten Ruf, erhalten alle Bedürfnisse wohlfeiler und zur rechten Zeit und die Arbeitsleute nach der Wahl. Nur solche Wirthschafter sind in der Lage und im Stand, von dem aus der Verwerthung der Erzeugnisse erzielten Gelderlös mit der möglich geringsten Summe den Betriebsaufwand zu bestreiten, um den möglich größten Geldüberschuß zu erübrigen.

ad 2. Die für einen geordneten Wirthschaftsbetrieb erforderlichen Geldausgaben bleiben sich ziemlich gleich, weil der größere Bestandtheil, nämlich für Düngung, Saat, Bestellung, Geräthe, Gebäude, Steuern,

Verwaltung rc. auch gleich bleibt, die Ernte und Geld-einnahme daraus mag groß oder klein ausfallen.

Weit größere Differenzen zeigen sich bei den Einnahmen von einem Jahr zum andern, weil diese theils von der Zweckmäßigkeit der Bestellung und Wahl der Nutzviehgattungen, theils von den Witterungs-Einflüssen, theils von den Markt-Preisen abhängig sind. Darum wird es nothwendig, verschiedenartige Erzeugnisse zu wählen, deren Gedeihen und Preise nicht gleichen Einwirkungen ausgesetzt sind und also mit Wahrscheinlichkeit davon wenigstens einige gedeihen, und die zum lohnenden Ertrags-Ueberschuß erforderliche Größe der Betriebs-Einnahmen sichern.

Mit dieser Verschiedenartigkeit der Produktion ist noch der weitere Vortheil verbunden, daß auch die Einnahmen aus der Verwerthung derselben in verschiedene Perioden sich vertheilen, um zu jeder Zeit auf die Mittel zur Deckung der Ausgaben rechnen zu können. So fallen z. B. die Einnahmen aus Wolle in Juni und Juli, aus Reps in August und September, aus Hopfen und Gerste in October und November, aus den übrigen Getreidarten und aus Mastvieh in die Winter- und Sommermonate und aus Branntwein vom October an in jede Periode, für die man die Zahlungen nach Accord festsetzen lassen will.

Sind geordnete Wirthschaften schon jahrelang in gleichmäßigem Gang geführt worden, so sind auch Ausgaben und Einnahmen nach Größe und Zeit der Ergebniß bekannt. Allein beim Antritt herabgekommener Wirthschaften, bei bedeutenden Kulturs-Unternehmungen, beim Uebergang in ein anderes Wirthschafts-System rc. ist es eine der schwierigsten Aufgaben, den Aufwand genau zu berechnen und die Deckungsmittel hiefür aus der Wirthschaft zu schöpfen, wenn nicht ausserordentliche Hilfe aus andern Kassen gegeben werden kann.

Auf den meisten Gütern sind übrigens die Geldbezüge von verschiedenen Zweigen und Gewerben miteinander gemengt, wie die Gefälle aus Dominikalien, Forsten, Bierbräuereien, Ziegelbrennereien rc., die mit jenen aus der Landwirthschaft mit oder ohne Ausscheidung in den Rechnungsbüchern, in eine Kasse fließen.

Unter solchen Verhältnissen fällt allerdings jede Zahlungs-Verlegenheit weg, weil, wenn auch die erwarteten Einnahmen aus irgend einem Zweig sich verzögern, jene aus den übrigen die Kasse versorgen.

Immerhin sollen aber, wenn auch nicht in der Kasse, doch in den Rechnungen alle Einnahmen und Ausgaben für jede besondere, für sich bestehende Branche, ausgeschieden, vorgetragen werden.

B. Landwirthschaftliche Buchführung.

Die Lösung der Aufgabe des Dirigenten, alle Triebfedern des Wirthschafts-Organismus mit dem geringsten Aufwand zur Entwickelung der höchsten Wirksamkeit zu leiten, setzt genaue Kenntniß der Größen aller Betriebsbedürfnisse voraus, um im rechten Maas, zur rechten Zeit und auf die rechte Weise die drei Betriebs-Potenzen, Arbeit, Material und Geld vortheilhaftest verwenden zu können.

Alle in Zahlen darstellbaren Gegenstände des Aufwands und Erfolges müssen daher gezählt, gewogen, taxirt und die dadurch gefundenen Größen selbst in Büchern aufgezeichnet werden.

Der rechnerischen Darstellung der Betriebs-Resultate können nun verschiedene Absichten zu Grunde liegen, und es will der Eigenthümer der Wirthschaft entweder

A. nur von der Richtigkeit der vorgetragenen Größen des Betriebsaufwands und Betriebserfolgs und von

dem endlichen Betriebs-Resultat, nämlich vom Ertrags-Ueberschuß sich überzeugen, oder er will

B den Betriebsbedarf und Betriebserfolg eines jeden einzelnen Wirthschaftszweiges für sich und in Beziehung auf die übrigen Zweige, wie Ursache und Wirkung einander gegenüber, in eigenen Konten dargestellt wissen, um nicht nur in der Zusammenstellung aller Konten gleichfalls das endliche Betriebs-Resultat im Wirthschaftsertrag zu erkennen, sondern vorzüglich auch die Größe der Leistungen der einzelnen Betriebszweige miteinander vergleichen zu können.

Jene Buchführungsart nennt man die einfache und diese die doppelte.

Das Wesentliche der

A einfachen landwirthschaftlichen Buchführung

besteht darin, daß die sämmtlichen Material-Empfänge und Abgaben in einem eigenen Hauptmaterialien-Buch, (S. 166 bis 186) und die wirklichen Geldeinnahmen und Geldausgaben unter den besondern gleichartigen Rubriken derselben in einer eigenen Geldrechnung vorgetragen werden. (S. 187 bis 193). Man nennt diese Buchführungsart einfach, weil die einzelnen Posten der Einnahmen und Ausgaben nur einmal angeschrieben werden, im Gegensatz zur doppelten Buchführung, bei welcher jede Post zweimal, nämlich einmal als Ausgabe (auf der Debet-Seite des Konto's) und einmal als Einnahme (auf der Kredit-Seite desselben), gleichsam als von andern Konten wieder vergütet, also doppelt vorgetragen wird. So kommen z. B. in der einfachen Buchführung alle Ausgaben auf die Unterhaltung der Gebäude unter dieser gleichartigen und gleichnamigen Rechnungs-Rubrik vor, in der doppelten werden sie zwar auch in der Ausgabe des

Gebäude-Unterhaltungs-Konto's zusammengestellt, in der Einnahme desselben aber als mit den verhältnißmäßigen Antheilen von den Ställen, Scheunen, der Brennerei ꝛc. wieder ersetzt, vorgetragen.

Um sich für die umfassende Darstellung der Wirthschafts-Resultate in der einfachen Buchführung alle Anhaltspunkte zu verschaffen, müssen folgende Bücher geführt werden und zwar:

I. Das Vormerkungsbuch,
II. „ Grundbuch,
III. „ Vieh-Inventar,
IV. „ Geräthe-Inventar,
V. „ Verzeichniß über den Bestand der Arbeitsleute,
VI. „ Arbeits-Journal,
VII. „ Material-Journal,
VIII. „ Geld-Journal und
IX. die Geld-Rechnung.

I. Das Vormerkungsbuch.

In den meisten Wirthschaften ist der Dirigent zugleich Buchführer. Der thätige, für den ungestörten Fortgang des Betriebs besorgte Wirthschafter ist, besonders in den dringenden Arbeitsperioden den ganzen Tag ausser dem Haus vollauf beschäftiget und nimmt sich, wenigstens während der Tages-Arbeit nicht immer Zeit, die nothwendigen Einträge in die betreffenden Bücher zu machen, sondern merkt die Ergebnisse in seinem Notizenbuch, das er bei sich führt, vor, um erst Abends die Ueberträge in die einschlägigen Journale vorzunehmen, wobei aber doch Manches ausser Acht kommen und eine fortlaufende Uebersicht der Tagsbegebenheiten nicht gegeben werden kann. Einige Wirthschafter halten daher das Arbeitsjournal in ihrem Arbeitszimmer stets offen, um auch andere Vorkommnisse in demselben vorzumerken, als: Material-Empfänge und Abgaben, Verkäufe ꝛc.

dem endlichen Betriebs-Resultat, nämlich vom Ertrags-Ueberschuß sich überzeugen, oder er will:

B den Betriebsbedarf und Betriebserfolg eines jeden einzelnen Wirthschaftszweiges für sich und in Beziehung auf die übrigen Zweige, wie Ursache und Wirkung einander gegenüber, in eigenen Konten dargestellt wissen, um nicht nur in der Zusammenstellung aller Konten gleichfalls das endliche Betriebs-Resultat im Wirthschaftsertrag zu erkennen, sondern vorzüglich auch die Größe der Leistungen der einzelnen Betriebszweige miteinander vergleichen zu können.

Jene Buchführungsart nennt man die einfache und diese die doppelte.

Das Wesentliche der

A einfachen landwirthschaftlichen Buchführung

besteht darin, daß die sämmtlichen Material-Empfänge und Abgaben in einem eigenen Hauptmaterialien-Buch, (S. 166 bis 186) und die wirklichen Geldeinnahmen und Geldausgaben unter den besondern gleichartigen Rubriken derselben in einer eigenen Geldrechnung vorgetragen werden. (S. 187 bis 193). Man kennt diese Buchführungsart einfach, weil die einzelnen Posten der Einnahmen und Ausgaben nur einmal angeschrieben werden, im Gegensatz zur doppelten Buchführung, bei welcher jede Post zweimal, nämlich einmal als Ausgabe (auf der Debet-Seite des Konto's) und einmal als Einnahme (auf der Kredit-Seite desselben), gleichsam als von andern Konten wieder vergütet, also doppelt vorgetragen wird. So kommen z. B. in der einfachen Buchführung alle Ausgaben auf die Unterhaltung der Gebäude unter dieser gleichartigen und gleichnamigen Rechnungs-Rubrik vor, in der doppelten werden sie zwar auch in der Ausgabe des

Gebäude-Unterhaltungs-Konto's zusammengestellt, in der Einnahme desselben aber als mit den verhältnißmäßigen Antheilen von den Ställen, Scheunen, der Brennerei ꝛc. wieder ersetzt, vorgetragen.

Um sich für die umfassende Darstellung der Wirthschafts-Resultate in der einfachen Buchführung alle Anhaltspunkte zu verschaffen, müssen folgende Bücher geführt werden, und zwar:

I. Das Vormerkungsbuch,
II. „ Grundbuch,
III. „ Vieh-Inventar,
IV. „ Geräthe-Inventar,
V. „ Verzeichniß über den Bestand der Arbeitsleute,
VI. „ Arbeits-Journal,
VII. „ Material-Journal,
VIII. „ Geld-Journal und
IX. die Geld-Rechnung.

I. Das Vormerkungsbuch.

In den meisten Wirthschaften ist der Dirigent zugleich Buchführer. Der thätige, für den ungestörten Fortgang des Betriebs besorgte Wirthschafter ist, besonders in den dringenden Arbeitsperioden den ganzen Tag ausser dem Haus vollauf beschäftiget und findet sich, wenigstens während der Tages-Arbeit nicht immer Zeit, die nothwendigen Einträge in die betreffenden Bücher zu machen, sondern merkt die Ergebnisse in seinem Notizenbuch, das er bei sich führt, vor, um erst Abends die Ueberträge in die einschlägigen Journale vorzunehmen, wobei aber doch Manches ausser Acht kommen und eine fortlaufende Uebersicht der Tagsbegebenheiten nicht gegeben werden kann. Einige Wirthschafter halten daher das Arbeitsjournal in ihrem Arbeitszimmer stets offen, um auch andere Vorkommnisse in demselben vorzumerken, als: Material-Empfänge und Abgaben, Verkäufe ꝛc.

Allein dadurch wird das Arbeitsjournal mit fremdartigen Gegenständen überladen und entstellt und wir fanden deshalb weit zweckmäßiger die Führung eines eigenen Vormerkungsbuches, in welches wir alle Ergebnisse des Tages eintragen lassen. Es wird gleichfalls auf dem Arbeitstisch offen gehalten und jeder bemerkenswerthe Vorfall in den Momenten, in welchen der Dirigent nach Hause kommt, so gleich vorgemerkt, wie das folgende Formular zeigt.

Tag.	Juni 1833.	Vormerkung des geschehenen Uebertrags in die Rechnungsbücher.
1	Das Stiersaugkalb von der Kuh Nro. 23 an den Metzger Koch in Fischach verkauft um 7 fl. Käufer hat 1 fl. Darangeld bezahlt und wird das Kalb am 5ten abholen.	Viehreg. 4. oder Conto Nro.
	Für die Pferde 2 Sch. 4 Mez. Futter-Hafer abgegeben.	Futterabg. Reg. 5 oder C. Nro.
	Die Kuheheerde von Reinhartshofen im Reißelgehau weidend getroffen und ist hievon der Ortsvorstand unter Androhung der Pfändung in Kenntniß zu setzen.	
	Von der Mühle das Mehl von 2 Sch. Roggen erhalten und gewogen 420 Pfd. Backmehl in 15 Mezen und 72 Pfd. Kleien in 4 Mezen.	Mehlreg. 8.

An jedem Abend werden daraus dann die nothwendigen Uebertrāge in die einschlägigen Journale gemacht.

II. Das Grundbuch.

Wie bei der Darstellung des Betriebsentwurfs, (S. 134) so legen wir auch bei der Darstellung der Buchführung unsere Wirthschafts-Resultate in Hard zu Grund. Von Seite 134 — 140 ist der Besitzstand von Hard aufgeführt. In den schon vermessenen, bonitirten und klassifizirten Theilen Bayerns verschafft man sich über sein Besitzthum einen Grundsteuer-Kataster-Auszug, in welchem der Flächen-Inhalt der Gründe, die Bonitäts-Klassen der einzelnen Abtheilungen und die Besitzthums-Verhältnisse mit den Rechten und Lasten enthalten sind.

Der Werth des Landguts Hard mit den zum Betrieb der Landwirthschaft gehörigen Gründen und Gebäuden, ohne Wald und Inventar, mag sich auf . . 80,000 fl. belaufen.

Aus dem Steuerkataster wird die Fläche, Bonität und Steuer, wie bereits Seite 587 Bd. I. gezeigt wurde, ersichtlich.

Die Gebäude sind S. 137 angegeben und sollen nach S. 81 Bd. II. spezificirt aufgeführt werden mit ihrem Werthsanschlag von . . . . . . 20,000 fl., womit sie in der Brandassekuranz stehen.

Als bleibendes Dokument dient auch die Vermessungs-Karte, welche aus den Steuerkataster-Blättern gebildet wird. — Ueber die Art der jährlichen Bodenbenützung wird ein Betriebsplan mit der Benützungs-karte angelegt.

Wenn die Gründe in jedem Jahr nach einer bestimmten Rotation bebaut werden, so kann wohl von der Anlage eines Betriebsplans und einer Benützungskarte Umgang genommen werden. Allein diese jährlich gleichmäßige Bestellung ist noch selten, vielmehr sind bei den vielen Kulturen und Uebergängen in andere Wirthschafts-Systeme die Verschiedenheiten der Bodenbenützungs-Arten von einem Jahr zum andern sehr groß und also auch die Be-

triebsentwürfe und Benützungskarten für jedes Jahr um so nothwendiger, als viele Arbeiten nach der Größe des Flächenraums im Accord verrichtet werden, wie das Mähen, Schneiden, Heuweiden 2c.

III. Das Vieh-Inventar wird in folgender Art geführt. (Siehe beiliegende Tabelle.)

Das Vieh-Inventar soll den Bestand der Hausthiere nach der Nutzungsfähigkeit und dem Werth der einzelnen Stücke nachweisen und ist daher eines der wichtigsten Bücher der Wirthschaft, weil der Werth der Vieh-Bestände einen großen Theil des Mobiliar-Vermögens des Wirthschafters ausmacht, von dem Grad der Nutzungsfähigkeit derselben zum großen Theil auch die Betriebsresultate abhangen und der wahre Werth der Hausthiere nur durch die genauste Beachtung der individuellen Eigenschaften derselben ermittelt werden kann.

Die Bestände des Mastviehes, der Saugkälber, Schweine und Schaafe werden nicht individuell, sondern nur summarisch vorgetragen, wie auf Seite 364 — 366.

Der Kopf des Inventars wird entweder für alle Viehbestände gleich gemacht, oder für jede besondere Viehgattung eigens eingerichtet.

Am Zweckmäßigsten wird in der Kolumne der Bemerkungen auch gleich die geschehene Begattung und Geburt bei den betreffenden Zuchtthieren vorgemerkt, um die Führung eines eigenen Sprungregisters umgehen zu können, welches aber doch in jedem Fall von den ersten Viehwärtern geführt werden muß und aus dem dann die Uebertrage in das Vieh-Inventar gemacht werden.

a) Sprungregister für die Zuchtkühe.

Sprung				Geburt			
Monat.	Täg.	Hornzeichen.		Monat.	Tag.	mit	
		der Kühe.	des Stiers.			Stierkalb.	Kuhkalb.
Aug.	15	17	112	Mai.	30	—	1

Mo-nat.	Tag.	woher.	Werth d. Abgabe: im Laufe des Jahrs fl.	kr.	aufs Nachjahr fl.	kr.	Werths-Minderung fl.	kr.	Zusammen fl.	kr.	Bemerkungen
		…bgabe.									
Juni	1.	Vom Vorj…uf übernomm…	30	—	—	—	15	—	45	—	
		…hr	—	—	1200	—	—	—	1200	—	
Febr	1.	Vom Jos…u= Gruber … Schwabm… chen gekau… .	—	—	—	—	125	—	125	—	
			30	—	1200	—	140	—	1370	—	
Juni	1.	Vom Vorj… übernomm…			65	—	5	—	70	—	
		"			65	—	10	—	75	—	
		…g	715	—	—	—	35	—	750	—	
Oct.	20.	Vom Mo… Bernhei… gekauft .			765	—	35	—	800	—	
			715	—	895	—	85	—	1695	—	
		Vom Vorj… übernomm…			60	—	6	-	66	—	
		.					48	—	48	—	
		.	55	—			5	—	60	—	
		.	40	—					40	—	
Apr.	1.	verkauft …hr			1935	—	91	—	2026	—	
			95	—	1995	—	150	—	2240	—	

b) Sprungregister für die Schweine.

Sprung				geferkelt			
Monat.	Tag.	Nro. des Standes		Mon.	Tag.	Zahl der Ferkeln	
		der Loos.	des Ebers.			Bär.	Loos.

c) Sprungregister für Stamm-Schäfereien.

Nr. der Mutter-Schafe.	Alter.	Beschaffenheit der Wolle nach der				Körperbau.	Schur-Gewicht.	Sprung			Lammung			
		Feinheit.	Art der Kräußelung.	Stappelung.	Ausgeglichenheit.			Monat.	Tag.	durch den Widder Nro.	Monat.	Tag.	Lamm.	
													Widder.	Mutter.

Im Vieh-Inventar können die Zu- und Abgänge des Viehbestandes nie so übersichtlich und so geordnet dargestellt werden, daß nach Willkühr zu jeder Zeit die Abgleichung derselben vorgenommen und der wirkliche Bestand daraus gleich gefunden werden kann.

Diesen Zweck erreicht man nur durch das

Viehbestands:

I. Arbeits:

Monat.	Tag	Empfang.	der Stücke Zahl: Hengste.	Wallachen	Stuten.	zusammen
Jun	1.	Vom Vorjahr übernommen	1	6	3	10
Febr	1.	Von Joseph Gruber gekauft	—	1	—	1
			1	7	3	11
		JahresDurchschnittsstand	—	—	—	10,16St.

II. Arbeits:

Monat.	Tag	Empfang.	Hengste.	Wallachen	Stuten.	zusammen
Jun	1.	Vom Vorjahr . .	—	—	—	12
Oct.	20.	gekauft	—	—	—	10
			—	—	—	22
		JahresDurchschnittsstand	—	—	—	12,3St.

III. Melk:

			Stier.	Kühe.		
		vom Vorjahr . . .	1	39	—	40
		gekauft	—	3	—	3
			1	42	—	43
		JahresDurchschnittsstand				

IV. Rindmast:

Nov	1.	Von den Arbeits: Ochsen übernommen . .	—	—	—	10

Journal.

Pferde.

Monat.	Tag.	Abgabe.	der Stücke Zahl: Hengste.	Wallache.	Stuten.	zusammen
März	31.	verkauft	—	—	1	1
		aufs Nachjahr . .	1	7	2	10
			1	7	3	11

Ochsen.

Nov.	1.	zur Mastung . .	—	—	—	10
		aufs Nachjahr . .	—	—	—	12
						22

Kühe.

			Stier.	Kühe.		
		krepirt Nro. . . .	—	1	—	1
		geschlachtet Nro. .	—	1	—	1
		verkauft Nro. . .	—	1	—	1
		aufs Nachjahr . .	1	39	—	40
			1	42	—	43

Vieh.

		verkauft	—	—	—	10

V. Saug=

Monat.	Tag.	Empfang.	der Stücke Zahl Stiere.	Kühe.		zusammen
Aug.	15	gefallen von der Kuh Nro.	1	—		1
Dez.	1.–6.	do.	2	1		3
		do.	14	15		29
			17	16	—	33

VI. Zucht=

			Eb.	M.	Verschnitt	
		vom Vorjahr . .	1	16	—	17
		von der eigenen Nachzucht	—	1	—	1
			1	17	—	18

VII. Saug=

			Eb.	M.		
Juli	21.	von der Loos Nro. 6	5	6		11
		von den übrigen . .				245
						256

Kälber.

Monat.	Tag.	Abgabe.	der Stücke Zahl: Stierkalb	Kuhkalb.		zusammen
		geschlachtet . . .	2	—		2
		krepirt	—	1		1
		verkauft	15	15		30
			17	16		33

Schweine.

			Eb.	M.	B.	
		verkauft	—	1	—	1
		aufs Nachjahr . . .	1	16	—	17
			1	17	—	18

Ferkeln.

		krepirt				30
		verkauft				226
						256

VIII. Schaafe.

Monat.	Tag.	Empfang.	Erwachsene			Zeitschaafe.			Jährlinge.			Lämmer.		
			Widder.	Mütter.	Hamm.	W.	M.	H.	W.	M.	H.	W.	M.	H.
		Vom Vorjahr . . .	20	425	100	5	110	100	5	150	110	15	190	195
		Vom Zeitvieh zu den Erwachsenen . . .	5	120	108									
		Von den Jährlingen zum Zeitvieh				5	137	124						
		Von den Lämmern zu den Jährlingen . . .							15	182	183			
		geboren										221	200	
		gehammelt												200
			25	545	208	10	247	224	20	312	293	236	390	395

Monat.	Tag.	Abgabe.	Erwachsene.			Zeitschaafe.			Jährlinge.			Lämmer.		
			W.	M.	H.	W.	M.	H.	W.	M.	H.	W.	M.	H.
		Die Zeitschaafe zu den Erwachsenen . .	—	—	—	5	120	108						
		Die Jährlinge zum Zeitvieh							5	157	124			
		Die Lämmer zu den Jährlingen										15	182	183
		krepirt	1	16	8	1	11	8		17	16	2	18	17
		verkauft . . .	2	103	85									
		kastrirt . . .										200		
		aufs Nachjahr . .	22	426	115	4	116	108	15	138	153	19	190	195
			25	545	208	10	247	224	20	312	293	236	390	395

Das Viehbestands-Journal enthält nur die Aenderung des Bestandes der Hausthiergattungen nach der Zahl der Stücke in chronologischer Ordnung vorgetragen, dem aber der summarische Vortrag des Werths der verschiedenen Viehbestände nach Seite 164 — 167 beigefügt werden kann, wodurch die Führung des Inventars, zumal in kleinern Wirthschaften entbehrlich wird.

Aus dem Viehbestands-Journal wird auch der Jahres-Durchschnitts-Stand jeder Gattung berechnet, auf den sich die verwendete Futterquantität repartirt.

VI. Das Geräthe-Inventar

Empfang										
Zahl der Stücke	Benennung.	vom Vorjahr.		Zugang im Laufe des Jahrs				zusammen.		
				Zahl der Stücke	durch neue Nachschaffungen oder Reparationen.	Werth.		Zahl der Stücke	Werth.	
		fl.	kr.			fl.	kr.		fl.	kr.
	A. Für den Acker-Bau.									
	I. Ackerbestellungsgeräthe									
	a) für das Arbeits-Gespann									
13	gewöhnliche Pflüge .	140	—			14	—	14	154	—
3	Reißpflüge	45	—			—	—	3	45	—
	Uebrige	4815	—			786	—	—	5601	—
		5000	—			800	—	—	5800	—

Abgang									
wegen Werths-Minderung				aufs Nachjahr			zusammen.		
Zahl der Stücke	durch Abnützung im Gebrauch rc.	Werth.		Zahl der Stücke	Werth.		Zahl der Stücke.	Werth	
		fl.	kr.		fl.	kr.		fl.	kr.
1		10	—	13	144	—	14	154	—
		3	—	3	42	—	3	45	—
		687	—	—	4914	—		5601	—
		700	—	—	5100	—		5800	—

Nur jene Geräthe werden im Laufe des Jahrs mit ihrem Kosten- oder Werthsbetrag im Zugang oder Abgang des Inventars vorgemerkt, welche als neu angeschafft oder als im Gebrauch gleichsam aufgezehrt die Zahl der aufgeführten Geräthe mehren oder mindern. Dagegen werden weder die Ausbesserungskosten noch die durch Abnützung sich ergebenden Werthsminderungen in das Inventar übertragen, sondern nur die erstern mit den Kosten der neu angeschafften Geräthe in dem Geldmanual und in der Geld-Rechnung unter der hiefür eigens bestehenden Ausgabe-Rubrik vorgetragen, (S. 192. V.); die dann den Zugang des Inventars bilden. In der einfachen Buchführung genügt dieser summarische Vortrag; in der doppelten muß er aber auf die einzelnen Wirthschaftszweige verhältnißmäßig vertheilt werden, wie weiter unten gezeigt wird.

Die Werthsminderung ergiebt sich durch die Abgleichung des Gesammtwerths der in Empfang gestellten Geräthe mit dem Schätzungswerth der aufs Nachjahr übergehenden Zahl derselben.

Die Mühe, welche die Abschätzung der Geräthe am Ende des Wirthschaftsjahrs erheischt, veranlaßt manchen Wirthschafter, hievon Umgang oder die Schätzung nur oberflächlich zu nehmen. Wer aber erwägt, welch ein großer Theil des Vermögens im Werth des Geräthe-Inventars steckt und welch bedeutenden Aenderungen derselbe in kurzen Zeiträumen unterworfen ist, wird sich von jener Arbeit nicht abhalten lassen und vielmehr damit eine genaue Revision desselben verbinden.

V. Verzeichniß der Arbeitsleute.

a) Verzeichniß der Dienstboten.

Fortlaufende Nro.	Name und Geburtsort.	Gerichts-Bezirk.	Dienstes-Eigenschaft.	Geldlohn im Jahr.	Geldlohn im Quartal.	Geldlohn im Monat.	Geldlohn in der Woche	Geldlohn im Tag.	Neben-Bezüge	Eintritt Jahr.	Eintritt Monat.	Eintritt Tag.	Eintritt Ausweis über den früheren Dienst durch	Austritt Jahr.	Austritt Monat.	Austritt Tag.	Austritt Ursache.	Bemerkungen.
				fl.			fl.											
1	Joseph Klotz von Haslach.	Landgerichts Dilingen.	Feldbaumeister.	100	—	—	—	—	täglich 2 Maas weißes Gerstenbier.	1838	Febr.	3.	Dienstbüchl.	—	—	—		
2	Georg Buchmann von Wehringen	Landgerichts Schwabmünchen.	Oberschäfer.	—	—	—	1 3/4	—	3 kr. Lammgeld v. jedem zur Schur gebrachten Lamm.	—	April.	25.	Zeugniß.	—	Aug.	27.	wegen erwiesener Untreue	
ad 2	Franz Kohr von Buch.	Landgerichts Neuburg.	do.	—	—	—	1 3/4	—	do.	—	Aug.	27	Urlaubspaß.	—	—	—		

Auf der Aussenseite des Dienstboten-Verzeichnisses oder in der Kolonne der Bemerkungen wird der Zeitraum der einzelnen Quartale nach Monaten, Wochen und Tagen (von S. 138 Bd. I.) vorgemerkt. — Zwar sollen nach den Gesetzen im Laufe eines Dienstjahres weder Dienstboten aus dem Dienst treten, noch Dienstherrschaften diese entlassen. Allein der Wechsel derselben im Jahr ist oft unvermeidlich. Man läßt daher zwischen dem Vortrag der einzelnen Dienstboten so großen Raum, daß die allenfallsigen Zugänge, wie oben unter 2, noch eingetragen werden können, oder man fügt die neuen Einträge gleichwohl am Ende des Verzeichnisses unter Berufung auf die einschlägige Nummer desselben bei.

b) Verzeichniß der ständigen Taglöhner und anderer Arbeiter.

In dieses Verzeichniß werden jene Arbeiter aufgenommen, die im Ort oder in dessen Nähe ansässig sind, und entweder auf Anstellung zur Arbeit kontraktmäßig Anspruch haben, oder ohne Verbindlichkeit gegen sie in der Regel zu den gewöhnlichen Arbeiten verwendet werden, oder in der Eigenschaft als Fröhner arbeiten müssen.

VI. Arbeits-Journal.

In das Arbeits-Journal werden alle täglich vorkommenden Arbeiten der Arbeitsleute und Arbeitsthiere aufgenommen und zwar ausgeschieden nach den einzelnen Betriebs-Gegenständen und Wirthschaftszweigen, für welche die Arbeiten geleistet werden.

Montag am 1ten April 1832.

Witterung: trübe, kalt ꝛc. Stand des Barometers:

Vortrag der Arbeiten.	Arbeitstage der				
	Knechte.	Taglöhner		Pferde.	Ochsen.
		Männ.	Weib.		
A. Im Taglohn.					
I. Feldbestellung					
auf dem untern Brandfeld d. Herbstfurche geeggt	2	7	—	6	12
II. die Weihermahd abgerecht .	—	—	4	—	—
B. Im Accord.					
Häcksel geschnitten	—	1	—	—	—
Entwässerungsgräben gezogen .	—	3	—	—	—
C. Für Rechnung fremder Zweige oder Personen.					
Für die Gutsherrschaft 3 Sägbäume zur Sägmühle . . .	1	—	—	4	—
	3	11	4	10	12

Zweckmäßiger wird statt der Zahl der Arbeitstage die Zahl der verwendeten Arbeitsstunden eingetragen. Ueberhaupt sollte sich auch die Bezahlung der Arbeiter nach der Zahl der verwendeten Stunden richten, um den großen Mißverhältnissen zu begegnen, die dadurch entstehen, daß die Taglöhner im Winter auf den Tag nur um 3 bis 6 kr. weniger Lohn, als im Sommer erhalten, während im Sommer durch 12 Stunden und im Winter oft kaum durch 8 Stunden im Tag gearbeitet wird.

Am Ende jeder Woche werden die sämmtlichen Arbeiten der 6 Arbeitstage zusammengestellt, wie folgt:

Wochentliche Zusammenstellung der Arbeiten vom 1ten bis 6ten April 1833.

Vortrag der Arbeiten.	Montag am 1ten					Dienstag am 2ten					ꝛc. Summa
	Arbeitstage der					Arbeitstage der					
	Kn.	M.	W.	Pf.	Och.	Kn.	M.	W.	Pf.	Och.	

Zusammenstellung der Arbeiten für den Monat April.

	in der Woche vom 1–6ten					in der Woche vom 8–13ten	
	Arbeitstage						
	Kn.	M.	W.	Pf.	Och.		

Zusammenstellung aller Arbeiten des Jahrs 1833.

Vortrag der Arbeiten	April					Mai
	Arbeitstage					
	Kn.	M.	W.	Pf.	Och.	

In der einfachen Buchhaltung liegt nur daran, aus dem Arbeits-Journal die Verwendung der arbeitenden Kräfte kennen zu lernen ohne Rücksicht auf die genaue Ausscheidung der Arbeitsleistungen für die einzelnen Wirthschaftszweige, welche Ausscheidung für die doppelte Buchhaltung gefordert wird. — Zur Gewinnung verläßlicher Resultate muß das Arbeits-Journal mit aller Genauigkeit geführt werden. Eine nur oberflächliche Führung desselben wird besser unterlassen.

Uebrigens lernt man auf keine andere Weise den Arbeitsbedarf für die einzelnen Arbeitsgegenstände und die Arbeitslei-

fung der arbeitenden Kräfte besser kennen, als durch die genaue Führung des Arbeits-Journals. Jeder Landwirth soll daher wenigstens in den ersten Jahren seines praktischen Lebens der Führung desselben alle Aufmerksamkeit widmen. Später einmal darin unterrichtet, kann die allerdings etwas mühsame Journalisirung unterlassen werden, indem dann die schon bekannten Durchschnitte des Arbeitsaufwands für die einzelnen Wirthschaftszweige einer schon geordneten Wirthschaft genügen, wenn Berechnungen nothwendig werden.

In jedem Fall muß aber die Wochenliste geführt werden, in welcher die im Taglohn stehenden Arbeiter mit der täglichen Arbeitsleistung und dem Lohn aufgeführt werden nach folgendem Formular:

Taglohnsliste für die Woche vom 1ten bis 6ten April 1833.

Namen.	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Samstag.	Summa.	Lohn.	Geld-Betrag	
								kr.	fl.	kr.
Männer.										
Georg Leiner .	½	—	1	1	—	½	3	20	1	—
Michael Selb .	1	1	1	½	1	1	5½	„	1	50
Weiber.										
Anna Zank . .	1	1	½	1	1	½	5	18	1	30

Diese Liste soll alle gewöhnlich in der Arbeit stehenden Taglöhner in alphabetischer Ordnung enthalten und vom Feldbaumeister sowohl, als auch von Seite der Verwaltung geführt werden, damit die Verträge in derselben

kontrollirt werden können, was auch durch die wochentliche Zusammenstellung der Arbeiten geschieht, wenn das Arbeits-Journal geführt wird.

VII. Das Material-Hauptbuch oder Journal

soll alle in Empfang und Abgabe vorkommenden Materialien des Pflanzenbaues, der Viehhaltung, des Haushaltes und der Nebengewerbe enthalten, wie sie von Seite 166 bis 186 aufgeführt sind.

In der Führung des Material-Hauptbuchs liegt vorzüglich der Zweck, für jede Gattung der Materialien den Empfang, die Abgabe und den Bestand nachzuweisen, also zu jeder Zeit den Abschluß machen und vom wirklich noch bestehenden Vorrath sich überzeugen zu können.

Die einfachste und doch genügende Rubricirung ist demnach folgende:

Monat.	Tag.	Empfang.	Material-Betrag.			Nachweisung.	eben so für die Abgabe.
			Sch.	Mz	Etr		

Nachgewiesen werden die verschiedenen Empfänge und zwar, jene 1) vom Vorjahr durch die vorjährige revidirte Materialrechnung, 2) von der Ernte durch das Ernte-Register, 3) angekaufte Materialien durch das Kassa-Journal ꝛc. und die verschiedenen Materialabgaben, nämlich a) zur Saat durch das Saatregister, b) zur Dienstbotenkost durch das Konsumtibilien-Register, c) zum Futter durch das Futterabgabe-Register, d) zum Verkauf durch das Kasse-Journal ꝛc. Die genannten und noch mehrere andere Register sind demnach die Hilfsbücher für das Material-Manual und enthalten nur gleichartige Empfänge oder gleichartige Abgaben, wie z. B. das Ernte-Register

4. Dresch-Register.

	Monat.	Tag.	Naherute.				Körner				Stroh		
							gute		geringe		gutes		Spreu
			Fuder.	Schober.	Garben.	Centner.	Sch.	Mz.	Sch.	Mz.	Gebünde	Ctr.	Ctr.
1. Gerste vom Brandfeld 20 Morgen	—	—	—	60	—	—							
aufgehoben . .	Nov.	9.	—	—	—	—	10	—	—	3	—	20	3
do.	Dezb.	2.	—	—	—	—	15	—	—	4	—	28	4

Aus der Vereinigung der Register von Nro. 1 bis 4 bildet sich das folgende

Produktions-Register des Pflanzenbaues:

	Düngung					Saat					Roherente					Drasch								
			Stalldünger.															Körner				Stroh		
																		gute		gering		gutes		Spreu.
	Monat.	Tag.	Fud.	Ctr.	Mez. Gips	Monat	Tag.	Schäffel.	Mezen.	Pfund.	Monat	Tag.	Schober.	Fuder	Schäffel	Monat	Tag.	Sch.	Mz.	Sch.	Mz.	Geb	Ctr.	Ctr.
1. Kartoffeln auf dem Mühlberg 30 Morgen. . .	Jän.	15	30	600		Apr.	20	12	—	—	Spt.	28	—	—	80									
		16	15	900		—	21	15	—	—	Oct.	1	—	—	60									
	—	—	350	7000	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Gerste auf dem Mühlberg 30 M.						Apr.	24	4	—	—	Aug.	26	30	—	—	Nov.	24	15	—	—	4		35	5
							25	6	—	—	„	30	40	—	—									
	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—			110	—				130	—	3	—	—	560	50

Den Vortrag der Felder in den vorliegenden Registern richtet man nach der Ordnung der Fruchtfolge, um sie bei vorkommenden Einträgen immer leicht finden zu können.

Daß die Köpfe der Register nach Erforderniß und Absicht bald erweitert, bald vereinfacht werden können, versteht sich von selbst. Und läßt man aus der eben gefertigten Zusammenstellung der Register den Vortrag des Datum's weg, und nimmt nur die ganze Summe des Materialempfanges oder der Material-Abgabe von oder für ein Feld, auf, so bildet sich aus jenem Produktions-Hauptregister eine tabellarische Uebersicht.

5. Futter- und Streu-Abgabe-Register.

a) Für die Arbeits-Pferde.

Zeit d. Abgabe		Zahl d. Stücke	Hafer.		After-Körner		Heu ungeschnitten.		Häcksel aus			Streustroh.		Salz.
Monat.	Tag.		Sch.	M.	Sch.	M.	St.	℔	Heu. ℔	Stroh. ℔	zusammen ℔	St.	℔	℔
Juli	1	10	1	4	—	—	7	—	290	130	480	2	—	4
	8													
	15													
	22													
	29													
August Septbr. bis Juni														

b) Für die Arbeits-Ochsen.

Tag.	Vortrag.	Zahl d. Stücke	grüner Klee		Branntwein-Schlempe.	langes Heu.	Rüben.	Häckel: aus Heu.	Häckel: aus Stroh	Häckel: zusammen	Streustroh.	Salz.
			Fuder.	Ct.	Eim	Ct.	Ct.	℔	℔	℔	℔	℔
	pro Juli											
1—7	abgegeben			90	—							
8-14	do.											
	pro Aug.											
	„ Sept.											
	Summa											

Monatliche Zusammenstellung.

	pro Juli											
	für d. Pferde											
	„ „ Ochsen											
	„ „ Kühe											
	„ „ Schafe											
	„ „ Schweine.											
	Summa											
	pro Aug.											
	für d. Pferde											
	„ „ Ochsen											
	2c.											
	Summa											

Jährliche Zusammenstellung.

Tag.	Vortrag.	Zahl d. Stücke	grüner Klee		Brantwein-Schlempe.	langes Heu.	Rüben.	Häcksel			Streustroh.	Salz.
								aus Heu.	aus Stroh	zusammen		
			Fuder.	Ct.	Eim.	Ct.	Ct.	℔	℔	℔	℔	℔
	pro Juli											
	„ August											
	„ Septbr.											
	„ October											
	ꝛc.											
	Totalsumma											

Bei der Bildung des Kopfes für den Eintrag der verschiedenen Futtermaterialien werden nur immer für jene Futtergattungen eigene Kolonnen gezogen, welche an die Thiere der vorgetragenen Gattung wirklich verwendet werden. In der monatlichen und jährlichen Zusammenstellung müssen aber natürlich Kolonnen für alle an die gehaltenen Hausthiere abgegebenen Futtermaterialien gezogen werden. — Sollte dadurch die Kolonnen-Reihe für die Register-Breite zu groß werden, so setzt man die Hausthier-Gattungen, ihrer geringern Zahl wegen, in den Kopf jener Zusammenstellung und dagegen die Futtergattungen in den Vortrag, wie dieß auf Seite 159 — 160 gleichfalls geschehen ist.

6. Molkerei-Register.

Monat.	Tag.	Zahl der melkbaren Kühe.	Süße Milch. Empfang.	Süße Milch. Abgabe: zum Verkauf.	Süße Milch. Abgabe: zur Käsung.	Süße Milch. Abgabe: zum Abrahmen.	Süße Milch. Abgabe: zur Kost.	Rahm. Empfang.	Rahm. Abgabe: zum Verkauf.	Rahm. Abgabe: zur Butterung.	Rahm. Abgabe: zur Kost.	abgerahmte Milch. Empfang.	abgerahmte Milch. Abgabe: zum Verkauf.	abgerahmte Milch. Abgabe: zum Käsen.	abgerahmte Milch. Abgabe: zur Kost.	abgerahmte Milch. Abgabe: für die Kälber.	abgerahmte Milch. Abgabe: für die Schweine.	Butter. Empfang.	Butter. Abgabe: zum Verkauf.	Butter. Abgabe: zur Kost.	Butter. Abgabe: zum Schmalz.	Buttermilch. Empfang.	Buttermilch. Abgabe: zur Kost.	Buttermilch. Abgabe: für's Vieh.	Schmalz. Empfang.	Schmalz. Abgabe: verkauft.	Schmalz. Abgabe: zum Haushalt.	Fette Käse. Empfang.	Fette Käse. Empfang.	Fette Käse. Abgabe: zum Verkauf.	Fette Käse. Abgabe: zum Verkauf.	Fette Käse. Abgabe: zur Kost.	Fette Käse. Abgabe: zur Kost.	Magere Käse. Empfang.	Magere Käse. Empfang.	Magere Käse. Abgabe: zum Verkauf.	Magere Käse. Abgabe: zum Verkauf.	Magere Käse. Abgabe: zur Kost.	Magere Käse. Abgabe: zur Kost.
			M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	℔	℔	℔	℔	M.	M.	M.	℔	℔	℔	Laib.	℔	L.	℔	L.	℔	L.	℔	L.	℔	L.	℔
Rest vom Vorjahr.			50			50		14																										20	310				
Juli	1.		150	4	—	146	—	7	—	91		41	—	—	8	—	33	10	—	1	—	14		14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2.		147	4		143	—	18	—	18	—	120	—	—	8		112	9	17	1	—	12	3	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	90	—	—	—	—
	3 31		3945																																				
Summa			4242																																				

Das Molkerei-Register soll eine Uebersicht über die täglichen Ergebnisse der Molkerei-Wirthschaft geben und da jedes Molkerei-Produkt zum andern im Verhältniß steht, wie die Abgabe der guten oder unabgerahmten Milch für die Rahmung zum Rahm-Empfang, die Abgabe des Rahms für die Butterung zum Butter-Empfang, die Abgabe der Milch für die Käsung zum Käs-Empfang und da aus diesen Verhältnissen auf die mehr oder weniger günstigen Resultate des Molkerei-Betriebs geschlossen werden kann, so muß auch für jedes Molkerei-Produkt der Empfang und die Abgabe im Molkerei-Register ersichtlich seyn, damit jene Verhältnisse in Hinsicht auf die möglich beste Förderung des Zwecks gewürdiget werden können.

Für die Summe der Abgabe-Posten wurde zur Ersparung des Raumes keine Kolonne gezogen, weil dieselben den Summen des Empfangs ohnehin gleich kommen müssen.

In ausgedehnten Molkereien, wo von den gewonnenen verschiedenen Produkten tägliche Verkäufe gemacht werden, wird noch ein besonderes Register über den Molkerei-Erlös geführt.

Monat.	Tag.	unabgerahmte Milch				Rahm			
		Maas	Preis.	Betrag.		Maas	Preis.	Betrag.	
				fl.	kr.			fl.	kr.
			kr.				kr.		

Bei einem beschränkten Molkerei-Betrieb, wo nur einige der aufgeführten Molkerei-Produkte vorkommen, und z. B. kein Käs bereitet wird, kann man den Erlös in die betreffenden Rubriken gleich einsetzen und also hiefür eigene Kolumnen ziehen, z. B.

Butter					
	Abgabe				
Empfang.	zum Verkauf			zum Haushalt.	zum Schmälzen
	Pfd.	Erlös.			
		fl.	kr.		

Wo aber kein Detail-Verschleuß statt findet, sondern die Produkte, wie Butter, Schmalz oder Käse nur im Großen verkauft werden, genügt für den Eintrag des Erlöses eine Kolumne, welche dem Molkerei-Register noch beigefügt wird als



Summe des Erlöses.	
fl.	kr.

Dieser summarische Vortrag des Erlöses findet in jenem Register auch bei dem Detail-Verkauf Platz, wenn die Preiße der verkauften verschiedenen Produkte durch 1 Monat oder 1 Jahr gleich bleiben.

Das Molkerei-Register soll eine Uebersicht über die täglichen Ergebnisse der Molkerei-Wirthschaft geben und da jedes Molkerei-Produkt zum andern im Verhältniß steht, wie die Abgabe der guten oder unabgerahmten Milch für die Rahmung zum Rahm-Empfang, die Abgabe des Rahms für die Butterung zum Butter-Empfang, die Abgabe der Milch für die Käsung zum Käs-Empfang und da aus diesen Verhältnissen auf die mehr oder weniger günstigen Resultate des Molkerei-Betriebs geschlossen werden kann, so muß auch für jedes Molkerei-Produkt der Empfang und die Abgabe im Molkerei-Register ersichtlich seyn, damit jene Verhältnisse in Hinsicht auf die möglich beste Förderung des Zwecks gewürdiget werden können.

Für die Summe der Abgabe-Posten wurde zur Ersparung des Raumes keine Kolonne gezogen, weil dieselben den Summen des Empfangs ohnehin gleich kommen müssen.

In ausgedehnten Molkereien, wo von den gewonnenen verschiedenen Produkten tägliche Verkäufe gemacht werden, wird noch ein besonderes Register über den Molkerei-Erlös geführt.

Monat.	Tag.	unabgerahmte Milch				Rahm			
		Maas	Preis.	Betrag.		Maas	Preis.	Betrag.	
				fl.	kr.			fl.	kr.
			kr.				kr.		

Bei einem beschränkten Molkerei-Betrieb, wo nur einige der aufgeführten Molkerei-Produkte vorkommen, und z. B. kein Käs bereitet wird, kann man den Erlös in die betreffenden Rubriken gleich einsetzen und also hiefür eigene Kolumnen ziehen, z. B.

Butter					
	Abgabe				
Empfang.	zum Verkauf			zum Haus-halt.	zum Schmälzen
	Pfd.	Erlös.			
		fl.	kr.		

Wo aber kein Detail-Verschleuß statt findet, sondern die Produkte, wie Butter, Schmalz oder Käse nur im Großen verkauft werden, genügt für den Eintrag des Erlöses eine Kolumne, welche dem Molkerei-Register noch beigefügt wird als



Summe des Erlöses.	
fl.	kr.

Dieser summarische Vortrag des Erlöses findet in jenem Register auch bei dem Detail-Verkauf Platz, wenn die Preiße der verkauften verschiedenen Produkte durch 1 Monat oder 1 Jahr gleich bleiben.

7. Schur-Register.

Monat.	Tag.		Zahl d. geschorenen Stücke.	Gewicht d. Woll-Säcke.	Sortimente: Electa.	Prima.	Secunda.	Stücke.	Lämmerwolle	zusammen
				℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔
Juni	vom 3. — 6ten.	**A.** Electoral-Heerde.								
		Erwachsene	150		150	75	—	25		250
		Jährlinge	100		90	45		15		150
		Lämmer	120						70	70
		Bastard-Heerde.								
		Erwachsene	200			300	140	60		500
		Jährlinge	150			160	105	35		300
		Lämmer	180						120	120
		Summa			240	580	245	135	190	1390
		hievon verpackt in								
		Sack. Nr. I.		3	130					
		II.		4	110					
		III.		3½		190				
		IV.		4½		200				
		V.		4		190				
					240	580	245	135	190	1390
		Gewicht beim Verkauf	—	—	242	585	243	134	191	1395

cc) Für den Haushalt.

8. Das Mehl oder Gemalter-Register.

Monat.	Tag.	Von in die Mühle abgegebenem: Weizen: Schäffel.	Weizen: Mezen.	Weizen: Pfund.	Roggen: Schäffel.	Roggen: Mezen.	Roggen: Pfund.	an Mehl erhalten: vom Weizen: ordinäres Mehl.	vom Weizen: Nachmehl.	vom Weizen: Kleien.	vom Weizen: Mahlgebühr	vom Weizen: Abgang.	vom Roggen: Backmehl.	vom Roggen: Nachmehl.	vom Roggen: Kleien.	vom Roggen: Mahlgebühr	vom Roggen: Abgang.
													℔	℔	℔		
Juli	5.	1	—	310	2	—	570	214	20	34	18	24	390	30	72	34	44
Aug.	4.	1	—	304	2	—	575										

9. Das Register über die Abgabe der Haushalts-Bedürfnisse.

Das Kostregulativ bestimmt zwar im Allgemeinen das Maas des Materialbedarfs für den Kopf der in der Verpflegung stehenden Arbeitsleute. Allein deren Zahl bleibt nicht gleich, daher schon deßwegen der wirkliche Verbrauch mit dem Abgabe-Soll öfter verglichen werden muß. Hauptsächlich liegt aber daran, die Abgabe der einzelnen Verbrauchs-Gegenstände aus den größeren Materialvorräthen zur Verwendung so zu reguliren, daß weder das Detail der Abgabe zu groß werde, noch durch zu große einzelne Abgaben an die Haushälterin oder Köchin eine irreguläre Verwendung sich ergeben könne. Am sichersten verfährt man, wenn man für die Detail-Abgaben der Verbrauchs-Materialien, z. B. von Mehl, Brod, Fleisch, Butter, Salz etc. bestimmte Wochentage festsetzt.

Ob alle Haushalts-Gegenstände oder nur die vorzüglichsten derselben in **ein** Register aufgenommen, oder ob über mehrere einzelne Verbrauchs-Materialien eigene Register geführt werden sollen, darüber entscheidet die Ausdehnung des Haushalts und die größere oder geringere Verläßlichkeit der Wirthschafterin. So können über die Detail-Abgaben von Mehl, Fleisch, Holz etc. eben soviele eigene Register oder auch Journale geführt werden, deren zeitweise (monatliche oder vierteljährige) Abschlüsse entweder in das Hauptregister über die Konsumtibilien-Abgaben oder gleich in das Material-Hauptbuch oder Manual übertragen werden.

Die verschiedenen Haushalts-Bedürfnisse theilen sich übrigens in 1) Mehl von Weizen und Roggen, 2) Brod, 3) Rind-, Kalb- und Schweinefleisch, 4) Suppen und Gemüße, nämlich Gries, Zwetschgen, Kartoffeln, Kraut etc., 5) Molkerei-Produkte: Milch, Schmalz, Käse, 6) Gewürze und andere Viktualien: Salz, Essig, Eier, 7. Getränke: Bier und Branntwein, 8) Beleuchtungsmaterial:

Brennöl, Unschlittkerzen, 9) Beheizungsmaterial: Holz, Torf, 10) Reinigungsmaterial für die Lokalitäten und Wäsch: Seife, Sand, Besen. Entweder werden alle diese Haushaltsbedürfnisse oder wie schon bemerkt, nur die vorzüglichsten derselben im Register aufgeführt.

Monat.	Tag.	Abgabe.	Zahl der verschiedenen Dienstboten.	Mehl von				Roggenbrod.		Getränke	
				Weizen		Roggen					
				gutes	Nachm.	gutes	Nachm.	Laib.	Pfund.	weißes Bier.	Branntwein.
										Maas	M.

Sind mit Landwirthschaften Nebengewerbe, wie Branntweinbrennereien ꝛc., verbunden, so werden auch hiefür Register nothwendig. Z. B.

über Branntwein-Empfang

Monat.	Tag.	von verwendeten Fabrikations-Materialien.						Branntwein erhalten		
		Kartoffeln.		Gersten Malz.		Roggen.		Eimer.	Maaß.	mit Graden nach Beck.
		S.	M.	S.	M.	S.	M.			
Nov.	5.	5	—	—	1	—	1	2	—	11

Noch andere Register über verschiedene Gegenstände siehe Seite 180 bis 186.

Nach den für die Anfertigung der verschiedenen Register gegebenen Formularen besteht das Eigenthümliche ei-

nes Registers darin, daß Material-Empfänge, welche aus gleicher Quelle fließen, wie aus der Ernte, Molkerei, Mühle, Schaafschur ꝛc. oder Material-Abgaben, welche zum gleichen Zweck, wie zur Saat, zum Futter, zur Düngung, zur Kost ꝛc. verwendet werden, nach chronologischer Ordnung in eigenen Büchern, Register genannt, vorgetragen werden. Man führt aber eigene Register nur in den Fällen, wenn das Detail des Empfangs oder der Abgabe zu groß ist, als daß es gleich unmittelbar in das Material-Hauptbuch aufgenommen werden könnte und macht die Ueberträge aus den Registern in das letztere nur dann, wenn die nur auf eine bestimmte Zeit beschränkten Material-Empfänge oder Abgaben der einzelnen Gegenstände abgeschlossen sind, wie die verschiedenen Gattungen der Saatkörner, der geernteten Früchte, des verwendeten Düngers ꝛc.; oder jene Ueberträge werden in gewissen Zeitabschnitten, monatlich oder vierteljährig gemacht, wie bei den Abgaben der Futtermaterialien, Konsumtibilien, Molkereigegenstände ꝛc.

Ist aber das Detail der Empfänge und Abgaben nicht zu groß, so werden diese gleich unmittelbar im Material-Hauptmanual bebucht, wie z. B. die Saatfrüchte, wenn sich die einzelnen Gattungen auf nur wenige Felder oder gar nur auf je ein Feld beschränken.

Je ausgedehnter demzufolge eine Wirthschaft ist, desto größer wird die Zahl der zu führenden Register seyn müssen, während diese um so entbehrlicher werden, je kleiner oder einfacher der Wirthschaftsbetrieb ist.

VIII. In dem Geld-Journal

werden alle Geldeinnahmen und Geldausgaben vorgetragen, wie sie sich täglich ergeben unter Anlage der Belege oder Nachweisungen und unter Berufung auf die Seite des Geld-Manuals, oder der Geldrechnung, wohin die Journals-Posten übertragen werden.

Monat.	Tag.	Vortrag.	Einnahmen.		Ausgaben.		Belege.	pag. des Geld-Manuals.
			fl.	kr.	fl.	kr.		
Juli	1.	Als Betriebs-Vorschuß vom Eigenthümer erhalten	1000	—	—	—	1	2
„	3.	Accordlohn für die Fertigung von 300 Schober-Strohbänger à 1½ kr. .	—	—	7	30	2	7

Man giebt dem Geld-Journal auch die Einrichtung, daß auf der linken Seite nur die Einnahmen und auf der rechten nur die Ausgaben vorgetragen werden.

Monat.	Tag.	Einnahmen.	Betrag.		Belege.	pag. d. Manuals.	Monat.	Tag.	Ausgaben.	Betrag.		Belege.	pag. d. Manuals.
			fl.	kr.						fl.	kr.		

Weit bequemer und einfacher, als diese Form, ist die erste, wobei der Vortrag aller Ergebnisse und die Numerirung der Belege fortlauft.

Das Geldmanual

enthält alle im Geldjournal vorkommenden Geldeinnahmen und Geldausgaben ausgeschieden nach den verschiedenen Rubriken oder Abtheilungen der besondern Gegenstände der Einnahmen und Ausgaben.

Rubricirung. Theil.	Abschnitt.	Capitel.	Paragr.	Einnahmen.	Schuldigkeit. fl.	kr.	wirklich eingenommen. fl.	kr.	Ausstände. fl.	kr.	Belege.	pag. des Journals
				Die verschiedenen Rubriken der Einnahmen und Ausgaben bestehen in folgenden:								
				Einnahmen.								
I.	—	—	—	Aus dem Bestand der Vorjahre.								
	I.	—	—	Percipirte Ausstände der Vorjahre.								
	II.	—	—	Rückersatzleistungen.								
	III.	—	—	Mehrerlös für die vom Vorjahr übernommenen Material-Vorräthe.								
II.	—	—	—	Aus dem laufenden Jahr								
	I.			aus dem Pflanzenbau								
		I.		für verkaufte Getreidefrüchte,								

			1.	Weizen
				für 20 Schäffel auf der Schranne zu Augsburg
			2.	Roggen ꝛc.
	II.	—	—	aus der Viehwirthschaft
	III.	—	—	besondere Einnahmen.
III.	—	—	—	Vom Nachjahr
	I.	—	—	für die demselben übergebenen Materialvorräthe
	II.	—	—	" " " " Viehbestände
	III.	—	—	" " " " Geräthe
	IV.	—	—	" " " " Ausstände

Rubricirung. Theil.	Abschnitt.	Capitel.	Paragr.	Ausgaben.	Schuldigkeit. fl.	kr.	wirklich ausgegeben. fl.	kr.	Zahlungs Reste. fl.	kr.	Belege.	pag. des Journals.
I.	--	—	—	Auf die Vorjahre								
	I.	—	—	für die vom Vorjahr übernommenen Material-Vorräthe.								
	II.	—	—	" " " " " Viehbestände								
	III.	—	—	" " " " " Geräthe								
	IV.	—	—	" " " " " Ausstände								
	V.	—	—	Auf Nachlässe und Verlurste								
	VI.	—	—	" Zahlungs-Retardaten								
	VII.	—	—	Mindererlös für die vom Vorjahr übernommenen Materialvorräthe.								
II.	—	—	—	Auf das laufende Jahr								
	I.	—	—	Auf den Pflanzenbau								

	I.		Auf die Arbeitsleute
		1.	Dienstboten
			a Löhne pro Jacobi Michaeli ꝛc.
			b Kost und Verpflegung
		2.	Taglöhne ꝛc. ꝛc.
			siehe S. 188 — 193.
XI.	—	—	Leistungen an die Gutsherrschaft
XII.	—	—	Auf Verlurste und Nachlässe an den Gefällen des laufenden Jahrs.

IX. Die Geld-Rechnung

wird am Schlusse des Wirthschaftsjahrs so gestellt, daß in derselben alle Geldeinnahmen und Geldausgaben des Geld-Manuals unter denselben Rubriken enthalten sind, aber nicht mit den einzelnen Posten, wie sie im Geldjournal und also auch im Geldmanual vorkommen, sondern für jede Rubrik der Einnahmen und Ausgaben zusammengestellt.

Der Geldrechnung geht die Viehrechnung nach Seite 164 — 166 und die Materialrechnung nach Seite 166 bis 186 voraus. — Wo eine förmliche Wirthschafts-Rechnung für den Eigenthümer gestellt wird, werden gewöhnlich auch die Register der Vieh- und Material-Rechnung angelegt und die Belege des Geldjournals nun der Geldrechnung adnumerirt und beigefügt, so wie auch das abgeschlossene und abgeschätzte Inventar über den verbliebenen Bestand der Geräthe, des Viehes und der Material-Vorräthe vorgelegt.

Rubricirung. Theil.	Abschnitt.	Capitel.	Paragr.	Einnahmen.	Schuldigkeit.		hievon wirklich eingenommen. einzeln.		zusammen		Ausstände		der Belege Ziffer.	Nro.	Bemerkungen.
					fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.			
I.	—	—	—	Aus dem Bestand der Vorjahre									I.	1	
														2	
													II	3-9	

Uebrigens ist das Geld-Manual nur das Hülfsbuch für die Rechnung und wird nur dann geführt, wenn das Detail der einzelnen Rubriken der Einnahmen und Ausgaben zu groß ist, als daß sie leicht überschaut werden können.

Wo aber der Dirigent selbst die Rechnungsbücher führt, muß auf jede mögliche Abkürzung und Vereinfachung derselben der Bedacht genommen werden, daher er das Manual als Rechnung gelten läßt.

Rechnungs-Abschluß.

Ein Wirthschaftsjahr ist mit dem andern immer so verbunden, daß es keinen Zeitabschnitt giebt, in welchem die Produktion oder Konsumtion als anfangend oder geschlossen betrachtet werden könnte, daß vielmehr die zum ununterbrochen fortlaufenden Wirthschaftsbetrieb erforderlichen Bestände an Geräthen, Hausthieren und verschiednen Materialien von einem Jahr auf das andere übergehen. Mit dem Beginnen eines Rechnungsjahrs werden daher die vom Vorjahr übernommenen Vieh-, Geräthe- und Material-Bestände mit dem geschätzten Werth oder Marktpreis in die einschlägigen Bücher des laufenden Jahrs gleichsam als vom Vorjahr angekauft übertragen, und die am Schlusse des laufenden Wirthschaftsjahrs verbleibenden derlei Bestände werden mit dem zu jener Zeit bestehenden Werth als an das Nachjahr verkauft betrachtet und behandelt. Die Größen der Einnahmen und Ausgaben hiefür werden entweder in der Rechnung unter den geeigneten, oben im Geld-Manual aufgeführten Rubriken vorgetragen, oder es werden in das Geldjournal, in das Geld-Manual und in die Geldrechnung nur die wirklichen Einnahmen und Ausgaben aufgenommen und die am Ende des Jahrs erhobenen Werthsgrößen der übernommenen und übergebenen Inventars-Bestände denselben, wie S. 194 und 195 geschah, erst noch beigeschlagen, wozu im wirklichen Wirthschafts-Betrieb noch ferner kommen werden

die im Laufe des Jahrs von der Schuldigkeit der Einnahmen nicht flüssig gewordenen Beträge und die etwa schuldig gebliebenen Zahlungsleistungen der Wirthschaft an andere, so wie die Werthserhöhungen oder Werthsminderungen der vom Vorjahr übernommenen und im Laufe des Jahrs verkauften Materialvorräthe, deren Erlöse über oder unter dem Werth stehen können, um welchen sie übernommen wurden, ohne daß dem laufenden Wirthschaftsjahr der Mehrerlös zu gut gehen oder der Mindererlös zur Last fallen darf, wenn der Reinertrag einer Wirthschaft dargestellt werden soll.

Uebrigens ist die ganze Form der Vieh-, Material- und Geld-Rechnung nach der einfachen Buchführung auch von Seite 164 bis 195 im Etat dargestellt, der die Resultate unserer Wirthschaft in Hard enthält. Durch eine solche Rechnungsstellung ist der Dirigent zwar allerdings im Stand, über die Verwendung der Betriebsmittel und die daraus gewonnenen Betriebs-Erfolge sich auszuweisen, also gleichsam Rechenschaft über die Wirthschafts-Führung abzulegen, aber in Hinsicht auf den Ertrag nur das Verhältniß des Gesammt-Aufwands zum Gesammt-Erfolg der Wirthschaft, nicht aber das Verhältniß des Aufwands zum Erfolg der einzelnen Wirthschaftszweige darzustellen, um diese nach ihren Betriebs-Resultaten miteinander vergleichen zu können. Diese letztere Absicht wird nur erreicht durch

B. die doppelte Buchhaltung,

deren wesentlicher Karakter darin besteht, daß über jeden einzelnen Wirthschaftszweig eine eigene Rechnung, Conto genannt, geführt wird, in welcher einerseits und zwar auf der linken Seite der Aufwand, die Ausgabe, das Soll, die Schuld, das Debet und andrerseits und zwar auf der rechten Seite der Erfolg, die Einnahme, das Haben, die Gutmachung, das Credit vorgetragen wird und daß jeder Debetposten eines Conto auf der Creditseite eines andern

und umgekehrt jeder Creditposten auf der Debetseite eines andern Conto vorkommt und dadurch also alle Conti mit einander in einer nothwendigen Verbindung und gleichsam im wechselseitigen Verkehr stehen, wornach immer die Wirkung in einem Conto wieder zur Ursache im andern wird; folglich günstige oder ungünstige Resultate in dem einen auch solche in dem andern bewirken.

Der Abschluß eines Conto oder die Abgleichung des Aufwands und Erfolgs oder des Soll's und Haben's oder des Debet's und Credit's wird Bilance und der Ueberschuß des Credit's über das Debet oder des letztern über jenes wird Saldo genannt und zwar in jenem Fall Credit-Saldo (Aktiv-Ueberschuß auch Ertrags-Ueberschuß) und in diesem Debet-Saldo (Passiv-Rest, Abgang, Deficit).

Eigene Conti werden über alle Wirthschaftszweige geführt, welche theils für sich einen Ertrag geben, also produktiv sind, wie die verschiedenen Früchte und Nutzviehgattungen, theils nur einzelne Aufwands-Rubriken enthalten, als bloße Mittel zur Ertragsgebung, wie der Aufwand auf das Arbeitsvieh, auf den Dünger, auf die Unterhaltungskosten der Geräthe, der Gebäude ꝛc.

Jene Conti über die produktiven oder aktiven Betriebszweige sind es eigentlich, in welchen der Betriebszweck durch die Credit-Saldo's oder Ertrags-Ueberschüsse nachgewiesen wird, da in ihrem Debet die aufgewendeten Produktions-Mittel und in ihrem Credit die daraus erworbenen Produktions-Erfolge dargestellt sind, während die Conti über die einzelnen Rubriken des Aufwands nur Hilfs-Conti sind, in deren Debet die gleichartigen Ausgaben (auf Dünger, Gebäude-Unterhaltungskosten ꝛc.) zusammengetragen und in deren Credit jenen Konten oder Zweigen verhältnißmäßig wieder zugerechnet werden, für welche sie verwendet werden, wie: die Düngerkosten den verschiedenen Feldern und die Gebäude-Unterhaltungskosten den verschiedenen Gebäude-Abtheilungen als: Scheunen, Ställen, Speichern ꝛc.

Alle Conti, welche über die aktiven und passiven Betriebszweige einer Landwirthschaft angelegt werden, also miteinander in Verbindung und Wechselverkehr stehen, bilden zusammen in ihrer Verkettung das Hauptbuch und erhalten ihren Vereinigungspunkt in der General-Bilance desselben, in welcher die Debet- und Credit-Saldo's aller Conti zusammengestellt sind.

Das Detail der Ergebnisse eines Wirthschaftsbetriebs ist übrigens so groß, daß die Uebersicht der Resultate eines Conto's nicht gegeben werden könnte, wenn man alle einzelnen Rechnungsposten, wie sie in der Einnahme und Ausgabe vorkommen, in die betreffenden Conti übertragen wollte. Man führt daher Hilfsbücher, in welchen das Detail vorgetragen und zeitweise (monatliche, jährliche) summarische Ueberträge in das Hauptbuch gemacht werden.

In der einfachen Buchhaltung ist die Material-Rechnung von der Geldrechnung gesöndert. In jener werden die verbrauchten Erzeugnisse von den Vorräthen abgezogen und nur die Verwertheten in die Geldrechnung übertragen.

Bey der doppelten Buchführung müssen aber auch die Verbrauchs-Materialien (Futter, Dünger rc.) und Gespannsarbeiten in Geld ausgedrückt werden.

Aus den S. 272—277 Bd. I. angegebenen Motiven setzen wir für die Verbrauchs-Materialien und Gespannsarbeiten die Erzeugungskosten an.

Als Anfang des Rechnungsjahrs für unsere Wirthschaft halten wir den 1ten Juni für den geeignetsten, weil die Betriebs-Resultate der Hauptzweige, nämlich der Branntweinbrennerei, der Schäferei, des Mastviehes rc. bekannt, die Getreidvorräthe veräussert oder doch aufgespeichert, die alten Futtervorräthe aufgezehrt sind oder leicht gestürzt oder abgeschätzt werden können und die neuen Futter-Ernten eben beginnen rc. Allein bei der doppelten Buchhaltung scheint uns die Einhaltung eines gemeinschaftlichen Rechnungs-Termins für alle Conti nicht nothwendig zu seyn, wenn dem Rechner nur daran liegt, die Betriebs-Resultate der

produktiven Wirthschaftszweige für ein Vegetationsjahr kennen zu lernen. Denn es bleibt immerhin einer der größten Uebelstände des landwirthschaftlichen Rechnungs-Wesens, in demselben Conto einen großen Theil der Schuldigkeit und Leistung von einem Jahr aufs andere übertragen zu müssen, wobei theilweis der Aufwand in einem Jahr und der Erfolg hievon im andern sich ergiebt. Dem auszuweichen, nimmt man in jeden Conto nur die für das laufende Vegetations-Jahr sich ergebenden Schuldigkeiten und Leistungen desselben auf. Mit den ersten Leistungen für einen Produktionszweig des Pflanzenbaues und der Viehhaltung wird daher auch der Conto hiefür eröffnet und für die Hilfs-Conti der angemessenste Anfangstermin, etwa der 1te Juni festgesetzt.

Nur für die Hauptproduktions-Zweige ist die Uebertragung der Rechnungsposten von einem Jahr aufs andere in demselben Conto beschwerlich und der reinen Darstellung der Resultate selbst hinderlich. Für die Hilfs-Conti, nämlich für die Unterhaltung der Geräthe und Gebäude, für die Abgaben und Administrations-Kosten ꝛc. ist dagegen die Festsetzung des Anfangstermins auf diese oder jene Zeit weniger relevant, weil die Ergebnisse der einzelnen Positionen jener Conti weniger auf eine bestimmte Nutzungs- oder Vegetationszeit beschränkt sind, als die Feldfrüchte und thierischen Nutzungen. Kennen zu lernen, was diese letztern Produktionen kosten und tragen, ist die Haupttendenz des rechnenden Dirigenten, die er nur durch die doppelte Buchführung und durch diese nur dann erreichen wird, wenn einerseits die Ziffer der Conti nur die wirklichen (nicht immaginären) Rechnungs-Ergebnisse enthalten und andrerseits die Darstellungsweise derselben in Hinsicht auf die Anlage der Conti und auf die Ordnung und Vollständigkeit des Vortrags klar und erschöpfend ist. Liegt aber in der Aufgabe des Wirthschafters vielmehr die Absicht, über die Ergebnisse des Betriebs sich auszuweisen und nur das endliche Ertrags-Resultat des Betriebs darzustellen, so ge-

nügt die einfache Buchführung in der einfachsten Form, (S. 310.) in welcher gewöhnlich von Seite der Administratoren Buch und Rechnung für den Gutseigenthümer geführt wird. Noch selten wird in der Form der doppelten Buchhaltung dem Eigenthümer Rechnung gestellt. Verlangt dieser die Darstellung der Betriebs-Resultate der einzelnen Zweige in eigenen Konten, so werden diese in der einfachsten und kürzesten Form entweder neben der einfachen Buchhaltung geführt, oder die hiezu erforderlichen Materialien durch die Führung des allgemeinen Vormerkungsbuches, des Vieh-, Material- und Arbeitsjournals blos gesammelt und dem Eigenthümer mit den übrigen Büchern der einfachen Buchhaltung zur Anlage der Konten zugestellt.

Für jeden Fall, die doppelte Buchhaltung mag in der einfachsten und kürzesten oder ausgedehntesten Art geführt werden, muß der eigenthümliche Karakter derselben aufgefaßt werden, den man genau nur erkennen wird, wenn vorerst über das speziellste Detail der Betriebszweige Konti angelegt und dadurch die entferntesten Elemente und Glieder des Wirthschafts-Organismus, die zu einer gesonderten, für sich bestehenden Darstellung geeignet sind, verfolgt werden. Nur dann erst wird man im Stand seyn, in der zweckmäßigsten Form diese Buchführungsweise zu vereinfachen, um den höchsten Rechnungszweck zu erreichen, nämlich mit der klaren Darstellung der Kosten und Erfolge der Haupt-Betriebszweige in den Konten zugleich die einfachste Rechnungsart zu verbinden.

Zur doppelten Buchführung sind die S. 311 von I. bis VI. aufgeführten Bücher und das oben bemerkte Hauptbuch erforderlich, welches die folgenden Conti enthält:

Feld-Konti für

1. Winterreps,
2. Winterweizen,
3. Winterroggen,
4. Sommerroggen,
5. Gerste,

6. Hafer,
7. Erbsen,
8. Kartoffeln,
9. Runkelrüben,
10. Rothklee,
11. Luzerne,
12. Wiesen,
13. Weiden,
14. Allgemeine Bedürfnisse des Pflanzenbaues,
Fruchtvorräthe und zwar
15. Repskörner,
16. Weizenkörner,
17. Winterroggen,
18. Sommerroggen,
19. Gerste,
20. Hafer,
21. Erbsen,
22. Kartoffeln,
23. Runkelrüben,
24. Afterkörner,
25. Stroh,
26. Heu,
27. Rothkleesaamen,
28. Aufbewahrung,
29. Verwerthung,
30. Fabrikation des Stalldüngers,
31. „ „ Repskompostes,
32. „ „ Wiesenkompostes,
33. „ „ Klee-Poudrette's,
34. Düngung,
35. Bestand der Geräthe,
36. „ „ Pferde,
37. „ „ Ochsen,
38. „ „ Kühe,
39. „ „ Kälber,
40. „ des Rindmastviehes,

41. Bestand des erwachsenen Schweine,
42. " " Ferkeln,
43. " " Schaafe,
44. Unterhaltung der Pferde,
45. " " Ochsen,
46. " " Kühe,
47. Molkerei,
48. Unterhaltung des Mastviehes,
49. " der Schweine,
50. " " Schaafe,
51. Häckselbereitung,
52. Allgemeine Stallbedürfnisse,
53. Dienstboten,
54. Tag- und Accordlöhne,
55. Unterhaltung der Geräthe,
56. Kohlenbereitung,
57. Wagenschmier-Fabrikation,
58. Unterhaltung der Gebäude,
59. Brennöl-Bereitung,
60. Brennholz-Magazin,
61. Malzbereitung,
62. Bierbräuerei,
63. Branntweinbrennerei,
64. Asche,
65. Administration,
66. Abgaben,
67. Pachtgeld,
68. Kulturen oder Meliorationen,
69. Gutsherrschaft,
70. Vor- und Nachjahr,
71. Kassa-Journal,
72. Pächter,
73. Bilance,

Schuldigkeit.	Betrag.		übernommen vom Conto.
a) Düngung	148	20	34
b) Same 4 Mezen à 3 fl. . . .	12	—	1
c) Arbeit von Taglöhnern . . .	51	40	54
Knechten	38	28	53
Pferden . . . . . / Ochsen	95	20	45
d) Allgemeine Kosten der Pflanzen-Produktion	30	40	14
e) Aufbewahrung	6	—	28
f) Verwerthung	12	—	29
g) Abgaben	13	13	66
h) Pacht	72	30	67
i) Administrationskosten . . .	13	20	65
	493	31	
Felder für			
2. W. Weizen. Obige Produktionskosten von a—i	471	59	—
3. W. Roggen do. do. .	407	19	—

Reps-Feld.

Leistung.		Betrag		zugerechnet dem Conto.
Ernte an Körnern 60 Sch. (à 260 Pfund = 15600 Pfund im Heuwerth wie 25 : 100 = 624 Ctr.)		425	21	15
Ernte an Stroh 400 Ctr. (im Heuwerth 100 Ctr.)		68	10	25
		493	31	
gute Körner 60 Sch. à 300 ℔ = 180 Ctr. im Heuwerth nach 35 : 100 = 514 Ctr.		378	29	16
Afterkörner 1⅓ Sch. à 260 ℔ = 346 ℔ im Heuwerth nach 50 : 100	7 „	5	9	24
Stroh 360 Ctr. im Heuwerth	120 „	88	21	25
gute Körner 60 Sch. à 280 ℔ = 168 Ctr. in Heu . .	420 „	298	—	17
Afterkörner 1⅔ Sch. à 240 ℔ im Heuwerth wie 60:100 . .	7 „	4	56	24
Stroh 440 Ctr. im Heuwerth	147 „	104	23	25

Schuldigkeit.			Betrag		übernommen vom Conto.
4. Somm. Roggen	do.	do.	745	28	—
5. Gerste	do.	do.	380	8	—
6. Hafer	do.	do.	368	24	—
7. Erbsen	do.	do.	442	10	—
8. Kartoffeln	do.	do.	1549	28	—
9. Runkelrüben	do.	do.	312	37	—
10. Luzerne	do.	do.	136	51	—
11. Rothklee	do.	do.	518	22	—
12. Wiesen	do.	do.	1825	12	—
13. Weiden	do.	do.	59	30	—
Summa			7248	28	

Leistung.	Betrag		Ausgerechnet dem Conto.
gute Körner 110 Sch. . . . 743 Ctr.	520	12	18
Afterkörner 2⅓ Sch. . . . 9 „	6	16	24
Stroh 720 Ctr. . . . . . 313 „	219	—	25
gute Körner 70 Sch. . . . 400 „	284	12	19
Afterkörner 1⅓ Sch. à 220 ℔ 5 „	3	33	24
Stroh 260 Ctr. . . . . . 130 „	92	23	25
Körner 80 Sch. . . . . 288 „	242	15	20
Stroh 300 Ctr. . . . . 150 „	126	9	25
Erbsen-Körner 46⅔ Sch. . . 400 „	277	12	21
Hafer 13⅓ Sch. . . . . . 48 „	33	18	20
Stroh 380 Ctr. . . . . . 190 „	131	40	25
Knollen 1750 Sch. . . . 2655 „	1424	28	22
Kraut 400 Ctr. . . . . . 200 „	125	—	25
Wurzeln 1800 Ctr. . . . . 600 „	275	51	28
Kraut 80 Ctr. . . . . . 80 „	36	46	25
Heu 450 Ctr.	136	51	26
„ 1200 „	490	22	26
„ 6 „ Samenklee	28	—	27
„ 4980 „	1826	12	26
Heuwerth 500 Ctr.	59	30	30
	7218	28	

Schuldigkeit.	Betrag		übernommen vom Conto.
I. Unterhaltung des Feldbaumeisters " " Arbeitsknechts oder Vorarbeiters	236	42	14
II. Unterhaltung der Zäune, Grenzpfähle, dann Strassen, Brücken, Alleen rc.			
70 Knechte	29	56	53
110 Taglöhner	36	40	54
60 Pferde, 110 Ochsen } 170	73	40	45
für Holzmaterial . . .	25	—	71
III. Feldhut	16	4	—
IV. Maulwurf-Fang	5	—	—
V. Unterhaltung der Ernte-Geräthe	10	—	55
VI. Strohbänder	19	16	25
VII. Hagel-Assekuranz von versicherten 9000 fl. à $1\frac{1}{5}$ pC. . . .	108	—	71
	560	18	

Pflanzen-Produktion.

Leistung.	Betrag		zugerechnet dem C.
Kartoffeln	76	40	8
Sommerroggen	61	20	4
Rothklee	61	20	10
Winterreps	30	40	1
W. Weizen	30	40	2
W. Roggen	30	40	3
Gerste	30	40	5
Hafer	30	40	6
Erbsen	30	40	7
Runkelrüben	15	20	9
Luzerne	15	20	11
Wiesen 3 mädige	58	—	12
2 mädige	67	30	
1 mädige	14	48	
Weiden	7	—	13
	560	18	

15. Winter=

Schuldigkeit.	Material.			Geldbetrag.		übernommen vom Conto.
	Sch.	M.	St.	fl.	kr.	
Von der heurigen Ernte .	60	—	—	425	21	1
Ueberschuß	—	—	—	654	39	73
	60	—	—	1080	—	

16. Winter=

Von der heurigen Ernte .	60	—	—	378	29	2
Ueberschuß	—	—	—	321	31	73
	60	—	—	700	—	

17. Winter=

geerntet von 20 Morgen	60	—	—	298	—	3
Ueberschuß	—	—	—	166	—	70
	60	—	—	464	—	

Reps-Körner.

Leistung.	Material.			Geld-Betrag.		zugerechnet dem Conto.
	Sch.	M.	St.	fl.	kr.	
zur Saat	—	4	—	12	—	1
zum Verkauf	56	5	—	1023	—	71
„ Oelschlagen . .	2	3	—	45	—	59
	60	—	—	1080	—	

Weizen-Körner.

zur Saat	5	4	—	68	—	2
Drescher-Antheil . .	6	—	—	72	—	—
Dienstbotenkost	21	—	—	252	—	53
verkauft	20	4	—	248	—	71
auf's Nachjahr	5	—	—	60	—	70
Schwand	1	4	—	—	—	—
	60	—	—	700	—	

Roggen-Körner.

zur Saat	6	—	—	48	—	3
„ Dienstbotenkost . .	13	—	—	104	—	53
Drescher-Antheil . .	6	—	—	48	—	3
verkauft	26	4	—	213	20	71
aufs Nachjahr	6	2	—	50	40	70
Schwand	2	—	—	—	—	—
	60	—	—	464	—	

18. Sommer=

Schuldigkeit.	Material.			Geld=Betrag.		übernommen vom Conto.
	Sch.	M.	Ct.	fl.	kr.	
von der Dreschtenne aufgehoben	110	—	—	520	12	4
Ueberschuß	—	—	—	205	17	70
	110	—	—	725	29	
19. Gerste.						
durch den Drasch gewonnen	70	—	—	284	12	5
von den Dreschern käuflich übernommen . . .	7	—	—	42	—	71
Ueberschuß	—	—	—	125	48	73
	77	—	—	452	—	
20. Haber.						
von der heurigen Ernte .	—	—	—	—	—	6
auf dem Erbsen=Schlag unter Erbsen . .	13	2	—	33	18	7
auf dem Mühlberg .	80	—	—	242	15	6
von den Dreschern gekauft um den mittleren Schrannenpreis	9	2	—	37	20	71
Ueberschuß	—	—	—	16	27	73
	102	4	—	329	20	
	1 fl.	2 kr				

Roggen.

Leistung.	Material. Sch.	M.	Ct.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
zur Saat	14	—	—	98	—	4
Drescher-Antheil . . .	11	—	—	77	—	—
zur Branntweinbrennerei	15	3	—	108	30	63
„ Dienstbotenkost . .	15	—	—	105	—	53
zum Futter für die Pferde	5	—	—	20	18	44
„ „ „ „ Ochsen	3	—	—	12	11	45
„ „ „ das Mastvieh	16	—	—	112	—	48
verkauft	27	3	—	192	30	71
Schwand	3	—	—	—	—	—
	110	—	—	725	29	
zur Saat	7	—	—	42	—	5
zur Malzfabrikation .	38	—	—	228	—	61
Drescher-Antheil . . .	7	—	—	42	—	5
verkauft	23	2	—	140	—	71
Schwand	1	4	—	—	—	—
	77	—	—	452	—	
zur Saat unter Erbsen .	1	3	—	6	—	6
auf dem Mühlberg	7	5	—	31	20	—
Drescher-Antheil . .	9	2	—	37	20	—
zum Futter für die Pferde	70	—	—	212	48	45
„ „ „ „ Schaafe	5	—	—	15	12	50
verkauft	6	4	—	26	40	71
Schwand	2	2	—	—	—	—
	102	4	—	329	20	

21. Erb

Schuldigkeit.	Material.			Geld-Betrag.		übernommen vom Conto.
	Sch.	M.	St.	fl.	kr.	
geerntet	46	4	—	277	12	7
Ueberschuß	—	—	—	272	48	73
	46	4	—	550	—	

22. Kar

geerntet auf 50 Morgen	1750	—	—	1344	28	8
Ueberschuß	—	—	—	883	—	73
	1750	—	—	2227	28	

23. Runkel-

von der diesjährigen Ernte	—	—	1600	275	31	9

s e n.

Leistung.	Material. Sch.	M.	Et.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
zur Saat	5	4	—	68	—	7
Drescher-Antheil . .	4	4	—	56	—	
zur Dienstbotenkost . .	—	2	—	4	—	53
verkauft	35	1	—	422	—	71
Schwand	—	5	—	—	—	—
	46	4	—	550	—	

t o f f e l n.

Leistung.	Sch.	M.	Et.	fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
zur Saat	150	—	—	198	30	8
„ Dienstbotenkost . .	18	—	—	23	50	53
für die Kühe	30	—	—	23	2	46
„ „ Schweine . .	60	—	—	46	5	49
„ das Rindmastvieh .	56	—	—	42	59	48
„ die Arbeitsochsen .	26	—	—	20	2	45
zur Brennerei	1200	—	—	1588	57	63
für das Auflesen um den 10ten Mezen	175	—	—	231	35	8
verkauft	35	—	—	52	30	71
	1750	—	—	2227	28	

Rüben-Wurzeln.

Leistung.	Sch.	M.	Et.	fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
zum Futter für die Schaafe	—	—	1400	214	33	50
„ „ „ das Mastvieh	—	—	400	61	18	48
	—	—	1800	375	51	

24. After-

Schuldigkeit.	Material.			Geld-Betrag.		übernommen vom Conto.
	Sch.	M.	Cf.	fl.	kr.	
vom Winterweizen . .	1	2	—	5	9	2
„ Winterroggen . .	1	4	—	4	56	3
„ Sommerroggen . .	2	2	—	6	16	4
von der Gerste . . .	1	2	—	3	33	5
	6	4	—	19	54	

25. Stroh.

Schuldigkeit.	Sch.	M.	Cf.	fl.	kr.	übernommen vom Conto.
vom Winterreps. . .	—	—	400	68	10	1
„ Winterweizen . .	—	—	560	88	21	2
„ Winterroggen . .	—	—	440	104	23	3
„ Sommerroggen .	—	—	720	219	—	4
von der Gerste . . .	—	—	260	92	23	5
vom Hafer	—	—	300	126	9	6
von den Erbsen . .	—	—	380	131	40	7
„ „ Kartoffeln . .	—	—	400	205	—	8
„ „ Runkelrüben .	—	—	80	36	46	9
	—	—	3340	1071	52	

26. Heu.

Schuldigkeit.	Sch.	M.	Cf.	fl.	kr.	übernommen vom Conto.
vom Vorjahr	—	—	500	191	—	70
vom Rothklee	—	—	1200	490	22	10
von der Luzerne . .	—	—	450	136	54	11
von den Wiesen . . .	—	—	4980	1836	12	12
	—	—	7130	2644	25	

Körner.

Leistung.	Material.			Geld-Betrag.		zugerechnet dem Conto.
	Sch.	M.	Ct.	fl.	kr.	
zum Futter für die Arbeits-Ochsen	2	4	—	7	58	45
Schweine	2	—	—	5	58	49
Schaafe	2	—	—	5	58	50
	6	4	—	19	54	
für die Pferde . . .	—	—	292	93	49	44
" " Ochsen . . .	—	—	415	133	18	45
" " Kühe . . .	—	—	1026	329	30	46
" " Schaafe . .	—	—	696	223	13	50
" " Schweine . .	—	—	104	33	23	49
" das Rindmastvieh .	—	—	198	63	5	48
aufs Nachjahr . . .	—	—	549	176	18	70
zu Strohbändern . .	—	—	60	19	16	14
	—	—	3340	1071	52	
für die Pferde . . .	—	—	803	297	50	44
" " Ochsen . . .	—	—	905	335	39	45
" " Kühe . . .	—	—	2040	756	36	46
" " Schafe . . .	—	—	2000	741	46	50
" das Rindmastvieh .	—	—	560	133	31	48
aufs Nachjahr . . .	—	—	1022	379	3	70
	—	—	7130	2644	25	

27. Rothklee:

Schuldigkeit.	Material.			Geld-Betrag.		übernommen vom Conto.
	Sch.	M.	Ct.	fl.	kr.	
geerntet	—	—	6	28	—	27

28. Aufbewahrung der Früchte in Scheunen

I. Arbeit: auf das Wenden der Früchte, auf die Anlagen der Feimen, Mieten rc.			
32 Taglöhner	10	40	54
90 Knechte	38	30	53
II. Unterhaltung der Geräthe in den Scheunen	8	—	55
auf dem Speicher	15	—	—
III. Unterhaltung der Gebäude . .	50	—	58
IV. Assekuranz gegen Brandschaden von 10000 fl. Werth der Früchte . .	25	45	71
	147	55	

Saamen.

Leistung.	Material. Sch.	Material. M.	Material. Ct.	Geld-Betrag. fl.	Geld-Betrag. kr.	zugerechnet dem Conto.
zur Saat auf den Sommer-Roggen-Schlag 2/a	—	—	2	9	20	4
zur Saat auf den Gersten-Schlag 9/a . . .	—	—	2	9	20	5
zur Saat auf den Winter-Roggen 2/b . .	—	—	2	9	20	3
	—		6	28	—	

und Kellern, auf Feimen, Böden und Speichern.

Kartoffeln	44	—	8
Sommerroggen	10	—	4
Rothklee	7	—	10
Winterreps	6	—	1
Winterweizen	5	—	2
Winterroggen	5	—	3
Gerste	5	—	5
Hafer	6	—	6
Erbsen	5	45	7
Runkelrüben	21	10	9
Luzerne	2	30	11
Wiesen 3 mädige, 2 „, 1 „	30	30	12
	147	55	

29. Verwerthung

Schuldigkeit.	Material.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
I. Arbeit auf Fassen, Laden und Führen				
50 Knechte . .		21	23	53
109 Pferde . .		50	52	45
II. Schrannen- oder Markt-Auslagen:				
Meßgebühren, Pflasterzoll, Zehrungskosten, Stallgeld		19	45	71
		92	—	

30. Stalldünger.

	Fuher.	Ctr.	fl.	kr.	
von den Arbeitspferden .	—	1900	—	—	44
„ „ Arbeitsochsen .	—	2350	—	—	43
„ „ Melkkühen . .	—	6870	241	44	47
„ „ Schweinen . .	—	1260	—	—	49
„ „ Schaafen . .	—	6300	—	—	50
vom Mastvieh . . .	—	2000	—	—	48
Torf, Moder und andere Erdarten auf die Düngerstätte geführt	—	2000	—	—	—
Ausbesserung des Rostes der Düngerstätte . . .	—	—	4	—	58
10 Knechte .	—	—	4	16	53
auf Arbeit für 100 Taglöhner	—	—	33	20	54
60 Pferde, 40 Ochsen	—	—	43	20	45
	—	22700	326	36	

der Früchte.

Leistung.	Material.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Sommerroggen . . .		21	—	18
Winterreps		12	—	15
Winterweizen . . .		12	—	16
Gerste		13	—	19
Erbsen		9	—	21
Winterroggen . . .		12	—	17
Hafer		13	—	20
		92	—	

Fabrikation.

	Ctr.			
Repskompost-Fabrikation	5000	43	36	31
Wiesenkompost-Bereitung	4000	54	42	32
Kulturen	600	8	40	69
	900	13	6	
Nachjahr	1000	14	30	70
Düngung der Gründe .	13200	192	2	34
	22700	326	36	

31. Reps-Kompost-

Schuldigkeit.	Material.		Geld-Betrag.		übernommen vom Conto.
	Fuder.	Ctr.	fl.	kr.	
vom Stalldünger . .	150	3000	43	36	30
Grabenausschlag, Schlamm, Holzerde, Moder, Mergel, Gülle ꝛc. . . .	170	—	—	—	—
Kalk 30 Mezen . .	—	—	10	—	71
Arbeit auf die Bereitung					
M. 90	—	—	30	—	54
Kn. 10	—	—	4	16	53
Gesp. 80	—	—	34	40	45
	320	—	122	32	

32. Wiesen-Kompost-

Vom Stalldünger . .	200	4000	54	42	30
Holzasche 50 Morgen .	—	—	10	—	64
Seifensiederasche . .	—	—	2	—	71
Moder, Torfstaub, Mergel, Schlamm, Strassenkoth ꝛc., Jauche, Abtrittsdünger, Abfälle von Scheunen und Heuböden ꝛc.	200	—	—	—	—
Arbeit auf die Bereitung					
M. 160	—	—	53	20	54
Kn. 40	—	—	17	6	53
Gesp. 160	—	—	69	20	45
	400	—	206	28	

Bereitung.

Leistung.	Material.	Geld-Betrag.		zugerechnet. dem Conto.
	Ctr.	fl.	kr.	
Auf die Düngung . .	—	122	32	34

Bereitung.

Auf die Düngung . .	—	206	28	34

33. Klee-Poudrette.

Schuldigkeit.	Material.		Geld-Betrag.		übernommen vom Conto.
	Sch.	Mez.	fl.	kr.	
Kalkstaub aus Kalkbrennereien, Gyps ꝛc. . . .	8	—	3	26	71
Holzasche	12	—	14	24	64
gebrannter Mergel und Rasen, ausgelaugte Asche, Torf- und Strassen-Staub	90	—	1	—	—
Malzkeimstaub u. Malzkeim von der Malzfabrik .	2	5	1	30	61
gekauft	7	3	2	30	71
Arbeit auf die Bereitung					
M. 60	—	—	20	—	54
Kn. —	—	—	—	—	—
Gesp. 20	—	—	8	40	45
	120	—	51	30	

Bereitung.

Leistung.	Material.	Geld-Betrag.		zugerechnet dem Conto.
	Ctr.	fl.	kr.	
Auf die Düngung. . . .	—	51	30	34

Schuldigkeit.	Material. Kompost.	Poudrette.	Stalldünger.	Geld-Betrag.		übernommen vom Conto.
	Fuder.	Sch.	Ct.	fl.	kr.	
Stalldünger . .	—	—	15200	192	2	30
Repskompost . .	520	—	—	122	32	31
Klee-Poudrette .	—	120	—	51	30	33
Wiesen-Kompost .	400	—	—	206	28	32
Auf die Arbeiten des Ladens, Führens und Breitens des Stalldüngers 288 M.	—	—	—	96	—	54
72 Kn.	—	—	—	30	48	53
203 Pf. 357 Ochs.	—	—	—	242	40	45
				369	28	
des Repskompostes 90 M.	—	—	—	30	—	54
10 Kn.	—	—	—	4	16	53
50 Pf. 100 Ochs.	—	—	—	65	—	45
				99	16	
des Klee-Poudrettes 20 M.	—	—	—	6	40	54
16 Ochs.	—	—	—	6	56	45
				13	36	
d. Wiesenkompostes 130 M.	—	—	—	43	20	54
20 Kn.	—	—	—	8	53	53
30 Pf. 200 Ochs.	—	—	—	99	40	45
				151	33	
grüne Düngung zu Erbsen durch Rothklee von 2 Ctr. Saamen	—	—	—	40	—	27
do. zu Hafer do. .	—	—	—	40	—	"
	—	—	—	1286	25	

Leistung.	Proc. v. d. Düngung.	grüne Klee-Düngung.	Wiesenkompost.	Kleepoudrette	Repskompost.	Stalldünger	Geldbetrag.		zugerechnet dem Conto.
						Ctr.			
a) 1. Kartoffeln .	50	—	—	—	—	2200	93	35	8
2. Sommerroggen	30	—	—	—	—	1320	56	8	4
3. Klee . . . 4. Klee . . .	—	—	—	52.51	—	—	52	51	10
5. Winterreps vom Stalldünger	20	—	—	—	—	880	37	26	1
vom Kompost	50	—	—	—	110.54	—	110	54	1
6. W. Weizen	35	—	—	—	77.50	—	77	50	2
7. S. Roggen .	15	—	—	—	33. 4	—	33	4	4
8. Kartoffeln .	50	—	—	—	—	1100	46	48	8
— Runkelrüben	50	—	—	—	—	1100	46	47	9
9. Gerste . .	30	—	—	—	—	1320	56	8	5
10. Erbsen . .	20	— 40—	—	—	—	880	37 40	26	7
b) 1. Kartoffeln .	50	—	—	—	—	2200	93	35	8
2. Winterroggen	35	—	—	—	—	1540	65	30	3
3. Hafer . .	15	— 40—	—	—	—	660	28 40	5	6
Luzerne . .	—	—	—	13.13	—	—	13	13	11
Wiesen . .	—	—	357.5	—	—	—	357	5	12
	[illegible]	80	357.5	66. 4	221. 48	561.30	1286	25	

35. Bestand

Schuldigkeit	Betrag fl.	kr.	übernommen vom Conto
Vom Vorjahr der Werth der Geräthe .	5665	—	70
Werthserhöhung durch neue Nachschaffungen und Reparaturen	80	—	55
	5745	—	

36. Bestand

	Zahl d. Stücke	fl.	kr.	
Bestand vom Vorjahr	10	1200	—	70
Zugang im Laufe des Jahrs .	1	170	—	71
	11	1370	—	

37. Bestand

Vom Vorjahr	12	830	—	70
Angekauft im Laufe des Jahrs	10	780	—	71
	22	1610	—	

38. Bestand

Vom Vorjahr	40	2000	—	70
Zugang durch Ankauf . . .	3	175	—	71
Werthsmehrung bey der geschlachteten Kuh	—	5	—	46
	43	2180	—	

des Geräthe.

			Werthung.	Betrag		Zugerechnet dem Conto.
				fl.	kr.	70
			~~Werth der Geräthe~~ aufs Nachjahr	5745	—	

der Pferde.

Werthung.	Zahl d. Stücke			
Abgang durch Verkauf	1	30	—	71
Aufs Nachjahr	10	1200	—	70
Werthsminderung	—	140	—	44
	11	1370	—	

des Schafe.

Zur Mastung aufgestellt	40	700	—	48
Aufs Nachjahr	12	830	—	70
Werthsminderung	—	80	—	45
	22	1610	—	

der Kühe.

Abgang durch Todfall	1	—	—	—
" " Verkauf	1	40	—	71
" " Schlachtung	1	40	—	"
" aufs Nachjahr	40	2000	—	70
Werthsminderung	—	100	—	46
	43	2180	—	

39. Bestand der

Schuldigkeit.	Zahl der Stücke.	Werth. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Vom Vorjahr				
Von den Melkkühen gefallen .	33	—	—	
Werthszugang	—	339	—	46
	33	239	—	

40. Bestand des

Von den Arbeitsochsen übernommen	10	700	—	37

41. Bestand der erwachsenen

Vom Vorjahr	17	340	—	70
Von den Frischlingen zur Zucht aufgestellt, hier aber als angekauft behandelt	1	22	—	71
	18	362	—	

42. Bestand der

Von 16 Mutterschweinen in 2 Würfen gefallen	230	—	—	
Werthszugang	—	600	—	49
	230	600	—	

43. Bestand

Vom Vorjahr Erwachsene . .	758	4548	—	20
„ halbjährige Lämmer	400	1200	—	
Zugang für die verkauften und krepirten Stücke aus der eigenen Heerde	254	800	—	71
Werthsmehrung	—	56	—	50
	1412	6584	—	

Saugkälber.

Leistung.	Zahl der Stücke.	Werth. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Geschlachtet zur Dienstbotenkost	2	14	—	53
Krepirt	1	—	—	—
Verkauft	30	225	—	71
	33	239	—	
Rindmast-Viehes.				
Verkauft	10	1400	—	48
Zucht-Schweine.				
Krepirt	1	15	—	71
Verkauft	17	347	—	70
	18	362	—	
Saugferkeln				
Krepirt	32	—	—	
Verkauft	200	600	—	71
	230	600	—	
der Schaafe.				
krepirt von den Erwachsenen .	43	16	—	71
" " " Lämmern . .	21			
verkauft	190	760	—	
aufs Nachjahr Erwachsene .	758	4598	—	70
" Lämmer . .	400	1210	—	
	1412	6584	—	

Schuldigkeit.	Betrag fl.	kr.	Übernommen vom Conto.
I. Futter und Streu			
Hafer 70 Sch.	212	48	20
Sommerroggen 5 Sch.	20	8	18
Heu 803 Ctr.	297	50	26
Stroh 292 Ctr.	93	49	25
Häckselbereitung	26	50	51
II. Pflege	61	48	53
III. Hufbeschlag	60	35	71
IV. Geräthe-Unterhaltung	231	—	55
V. Gebäude-Unterhaltung	25	—	58
VI. Beleuchtung	3	18	59
VII. Allgemeine Stall-Bedürfnisse	33	50	52
VIII. Werthsminderung des Pferde-Bestandes	140	—	37
248 Tage à 29,2 kr. per Stück	1206	56	

Leistung.	Betrag		angerechnet dem C.
Zusammenstellung bei den Arbeitsochsen	1206	56	45

Schuldigkeit.	Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
1. Kartoffeln 26 Sch. — Mez. .	20	—	45
2. Afterkörner 2 „ 4 „ . .	7	58	24
3. Sommerroggen 3 „ — „ . .	12	11	18
4. Heu 903 Ctr.	335	39	26
5. Stroh 415 „	133	18	25
6. Branntwein-Schlempe 140 Ctr. Heu-Werth	71	42	63
7. Häckselbereitung	31	—	51
8. Pflege	31	30	53
9. Unterhaltung der Geräthe . .	140	—	52
10. „ „ Gebäude . .	20	—	58
11. Beleuchtung	3	18	59
12. Allgemeine Stallbedürfnisse . .	27	40	52
13. Werthsminderung des Bestandes der Arbeitsochsen	80	—	38
2400 Arbeitstage à 22,8 kr. .	914	16	
2480 „ der Pferde .	1206	56	44
4880 Arbeitstage à 26 kr. . . .	2121	12	

Arbeits - Ochsen.

Leistung.		Betrag fl.	Betrag kr.	zugerechnet dem Conto.
Kartoffeln	691	299	26	8
Sommerroggen	240	104	—	4
Rothklee	135	58	30	10
Winterreps	220	95	20	1
Winterweizen	126	54	36	2
Runkelrüben	156	67	36	9
Gerste	124	53	44	5
Erbsen	120	52	—	7
Winterroggen	120	52	—	3
Hafer	120	52	—	6
Luzern	42	18	12	11
Wiesen	230	99	40	12
Allgemeine Gegenstände der Pflanzen-Produktion	170	73	40	14
Fabrikation des Stalldüngers .	100	43	20	30
" " Repskompostes .	80	34	40	31
" " Wiesenkompostes	160	69	20	32
" " Klee-Poudrette's	20	8	40	33
Düngung mit Stalldünger . .	560	242	40	34
" " Repskompost . .	150	65	—	"
" " Klee-Poudrette . .	16	6	56	"
" " Wiesenkompost . .	230	99	40	"
Holzfuhren	348	150	48	60
Baumaterialien	76	32	56	58
Geräthe-Reparaturen	40	17	20	53
Verwerthung der Früchte . . .	109	50	52	29
Branntwein-Brennerei	216	93	36	63
Kulturen	140	60	40	68
Lohnfahrten à Conto d. Gutsherrschaft	81	38	—	69
" " des Pächters .	60	26	—	72
	4880	2121	12	

46. Milch-

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Branntwein-Schlempe 320 Ctr. Heuwerth	463	54	63
Oelkuchen 55 Ctr.	[illegible]	[illegible]	59
Kartoffeln 30 Sch.	23	[illegible]	22
Heu 2040 Ctr.	756	30	46
Stroh 1025	129	30	25
Häckselbereitung	88	—	54
Pflege	336	30	53
Unterhaltung der Geräthe	20	—	55
	10	—	
Gebäude	30	—	58
	3	—	
Stallbeleuchtung	7	5	53
Werthsverminderung durch Abnützung	100	—	38
Allgemeine Stallgegenstände	68	—	52
	1940	28	

Molkerei.

Milch 46000 Maas	1696	28	46

Leistung.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
1. Milch 4600 Maas	1696	28	47
2. Kälber	239	—	39
3. Werthsmehrung des Melkviehstandes	5	—	38
	1940	28	

verkauft unabgerahmte Milch 2300 M. à 3 kr.			
{ 1000 à 3 kr.	50	—	72
{ 1300 à 3 kr.	65	—	74
Rahm 60 M. à 16 kr.	16	—	73
Butter 2600 ℔	775	40	{ 73 72
zur Verpflegung der Dienstboten			
abgerahmte Milch 1880 M. à 1 kr.	31	20	53
Buttermilch . . 1000 „ à 1 kr.	16	40	—
Butter . . . 270 ℔	72	—	—
für die Schweine saure Milch 56400 M.			
à 2,67 pf.	428	4	49
	1454	44	
Stalldünger-Fabrikation	241	44	30
	1696	28	

48. Rindmast.

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Von den Arbeitsochsen übernommen 10 St.	700	—	
Branntwein-Schlempe 110 Ctr. Heuwerth	56	20	63
Kartoffeln 52 Sch. . .	39	57	22
Runkelrüben 400 Ctr. . .	61	18	23
Sommerroggen 16 Sch. . .	112	—	18
Heu 360 Ctr. . .	133	31	26
Stroh 198 „ . . .	63	5	25
Häckselbereitung	16	—	51
Pflege	42	—	53
Geräthe	3	—	55
Gebäude	5	—	58
Stallbeleuchtung	2	28	59
Allgemeine Stallgegenstände . . .	15	—	52
Ueberschuß	150	21	40
	1400	—	

49. Schweine.

Schuldigkeit.	fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Saure Milch 38400 Maas à 2,67 pf.	428	4	46
Biertrábern 12½ Ctr. . .	2	30	62
Branntwein-Schlempe 30 Ctr. Heuwerth	15	22	63
Abschöpfgerste 1 Sch. . .	2	30	61
Kartoffeln 60 Sch. . .	46	5	22
Afterkörner 2 „ . .	5	58	24
Stroh 104 Ctr. . .	53	23	25
Pflege	47	—	53
Unterhaltung der Geräthe	5	—	55
„ „ Gebäude	8	—	58
Stallbeleuchtung	2	28	59
Allgemeine Stallgegenstände	18	40	52
	615	—	

Vieh.

Leistung.		Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto
Verkauft 10	Mastochsen	1400	—	71
Verkauft 200	Saugferkeln à 3 fl. .	600	—	42
" 1	Mutterschwein . . .	15	—	
		615	-	

50. Schäferei.

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Hafer 5 Sch.	15	12	20
Afterkörner 2 Sch.	5	58	24
Runkelrüben 1400 Ctr.	214	33	23
Heu 2000 „	741	46	26
Stroh 696 „	223	13	25
Weide	59	30	13
Pflege	329	—	53
Holz	5	7	60
Unterhaltung der Geräthe	36	—	55
„ „ Gebäude	40	—	58
Wasch-, Schur- und Wolltransport-Kosten	120	—	71
Stallbeleuchtung	2	4	59
Allgemeine Bedürfnisse	157	20	52
Weidepacht	800	—	71
	2749	43	
Ueberschuß	592	17	73
	3342	—	

51. Häckfel.

	fl.	kr.	
Vom 3. — 8ten Juni Accordlohn	2	—	51
In der übrigen Zeit	154	50	—
Auf Ausbesserung der Häckselladen mit Messer	5	—	71
	161	50	

Leistung.		Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Wolle von Erwachsenen mit den Jährlingen 19½ Ctr. . . . . . . Wolle von den Lämmern 2½ Ctr.	22 Ctr. à 115 fl.	2530	—	71
Ausmerzschaafe 190 à 4 fl.		760	—	71
Felle		16	—	
Werthsmehrung		36	—	43
		3342	—	

Bereitung.

	Ctr.	fl.	kr.	
Arbeitspferde à 3½ kr. per Ctr.	406	26	50	44
Arbeitsochsen à 3 kr. "	620	31	—	45
Kühe	1760	88	—	46
Rindmastvieh	320	16	—	48
		161	50	

52. Allgemeine

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
I. Für Pflege der Hausthiere im kranken Zustande:			
dem Thierarzt für Besuche	10	—	71
für Medikamente, Präservativ-Mittel ꝛc.	37	30	„
„ die jährlich gewöhnliche Viehbeschau	10	—	„
II. für Vieh-Salz 5600 Pfd. à 2 kr.	170	—	„
III. Antheil von den Administrationskosten	90	—	65
	317	30	

52. Unterhaltung

A. Verpflegung.			
I. Konsumtibilien			
1. Feldfrüchte: Weizen 21 Sch. à 12 fl.	252	—	16
W. Roggen 13 „ à 8 „	104	—	17
S. Roggen 15 „ à 7 „	105	—	18
Kartoffeln 18 „ à 1 „ 20 kr.	24	—	22
Kraut, Rüben, Erbsen, Gartengemüs ꝛc.	26	—	71
2. Fleisch: Rindfleisch 208 ℔ von der geschlachteten Kuh Nro. 26 à 6 kr. . .	20	48	
75 ℔ gekauft à 7 kr.	8	45	71
Kalbfleisch 24 ℔ von dem geschlachteten Kalb à 6 kr.	2	24	
76 ℔ gekauft à 7 kr.	8	52	71
3. Molkerei-Produkte: abgerahmte Milch 1880 Maas à 1 kr.	31	20	47
Buttermilch 1000 M. à 1 kr. .	16	40	
Butter 270 ℔ à 16 kr.	72	—	

Stallgegenstände.

Leistung	Medikamente.	Viehsalz.	Administrationskosten.	zusammen.	zugerechnet dem Conto.
	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	
an die Pferde	6.30	13.20	9.—	33.50	44
" " Ochsen . . .	5.	16.40	8.—	27.40	45
" das Mastvieh	2.	10.—	3.—	15.—	48
" die Schaafe .	26.	83.20	48.—	153.20	50
" " Schweine . .	8.	6.40	4.—	18.40	49
" das Melkvieh .	10.	40.—	18.—	68.—	46
	57.30	170.—	90.—	317.30	

der Dienstboten.

	Zahl der Arbeits-Tage.	Betrag. fl.	kr.	
Arbeitspferde		61	48	44
Arbeitsochsen		31	30	45
Melkkühe		336	36	46
Mastvieh		42	—	48
Schaafe		329	24	50
Schweine		47	—	49
Kartoffeln	110	47	2	8
Runkelrüben	50	21	23	9
Winterreps	90	38	28	1
Winterweizen	30	12	50	2
Winterroggen	40	17	6	3
Sommerroggen	30	12	50	4
Gerste	20	8	33	5
Hafer	10	4	16	6
Erbsen	10	4	16	7
Rothklee	45	19	15	10
Luzerne	8	3	25	11

Schuldigkeit.	Geldbetrag.		übernommen vom Conto.
	fl.	kr.	
4. Getränke: Bier 2000 Maas à 1 kr.	33	20	62
Branntwein 15 Maas à 7 kr.	1	45	63
5. Gewürze: Salz 200 ℔ à 4 kr.	13	20	71
Essig, Hefe, Kümmel ꝛc.	10	—	71
II. Beheitzung: 14 Klafter Birken-Scheiter. 10 Klafter Stock- und Prügelholz. 300 Wellen.	119	—	60
III. Beleuchtung: Brennöl 32 ℔	6	37	59
Dochtgarn	1	30	"
IV. Reinigung der Wasch und Lokalitäten: für Seife, Sand ꝛc.	8	—	71
V. Unterhaltung der Geräthe	40	—	55
VI. " " Gebäude	30	—	58
VII. Pflege kranker Dienstboten	12	9	71
B. Löhne.			
1. Liedlöhne pro Jacobi	160	—	71
" Michaeli	150	—	"
" Lichtmeß	170	—	"
" Georgi	151	30	"
2. Aufding- oder Haftgelder	6	—	"
3. Besondere Geldbezüge als: Lammgeld ꝛc.	16	—	"
	1601	—	

Leistung.	Zahl der Arbeitstage.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Wiesen	140	59	54	12
Verwahrung der Früchte . . .	90	38	30	28
Verwerthung derselben . . .	50	21	23	29
Allgemeine Feldbau-Gegenstände	—	29	56	14
	112	236	42	14
Fabrikation des Stalldüngers .	10	4	16	30
„ Repskompostes	10	4	16	31
„ Wiesenkompostes	40	17	6	32
Düngung mit Stalldünger .	72	30	48	34
„ Repskompost .	10	4	16	
„ Wiesenkompost .	20	8	33	
Holzmagazin	50	21	23	60
Baumaterialien	20	8	33	58
Geräthe-Unterhaltung . . .	10	4	16	55
Kulturen	5	2	8	68
	60	20	—	
	10	4	16	
Lohnfahrten	30	12	50	69
Für Pächters Rechnung . . .	40	17	6	72
Branntweinbrennerei . . .	40	17	6	63
	1160	1601	—	

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Vom 1 — 6. Juli	50	—	71
Vom 8 — 14ten do. rc. rc. . . .	45	—	71
In der übrigen Zeit	1783	—	71
Bier	47	20	62
	1925	20	

Accord-Löhne.

Leistung.	Zahl der Arbeitstage.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Kartoffeln	512	170	40	8
Runkelrüben	250	83	20	9
W. Reps	155	51	40	1
W. Weizen	120	40	—	2
W. Roggen	90	30	—	3
Sommerroggen	222	74	—	4
Gerste	90	30	—	5
Hafer	80	26	40	6
Erbsen	102	34	—	7
Rothklee	244	81	20	10
Luzerne	92	30	40	11
Wiesen	1354	451	20	12
Aufbewahrung der Früchte . .	32	10	40	28
Allgemeine Kosten der Pflanzen-Produktion	110	36	40	14
Fabrikation des Stalldüngers .	100	33	20	30
„ „ Repskompostes	90	30	—	31
„ „ Wiesenkompostes .	160	53	20	32
„ „ Klee-Poudrette's	60	20	—	33
Düngung mit Stallmist . .	288	96	—	34
„ „ Repskompost . .	90	30	—	
„ „ Wiesenkompost .	130	43	20	
„ „ Klee-Poudrette	20	6	40	
Kohlenbereitung	—	5	—	56
Holzmagazin	40	13	20	60
Baumaterialien	50	16	40	58
Geräthe-Unterhaltung	20	6	40	55
Häckselbereitung	475	158	20	51
Haushalts-Bedürfnisse . . .	95	31	40	53

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
55. Geräthe:			
I. Arbeit.			
Wochenlohn der Werkleute (Schmid, Wagner ꝛc.	7	30	54
do. do.	250	30	„
II. Material.			
Kohlen	69	28	56
Eisen, Werkholz, Häute, Stränge, Bretter, Reife ꝛc.	410	41	71
III. Neue Geräthe als: Schaufeln, Säcke, Bettzeug ꝛc.			
IV. Wagenschmier	15	11	57
V. Assekuranz gegen Feuergefahr nach 1½ fl. von 1000 fl. Werth, also von circa 5600 fl.	8	24	71
VI. Fuhrlöhne für die Beifuhr von Materialien ꝛc.			
10 Pf. } 30 Ochs. }	17	20	45
10 Kn.	4	16	53
20 Taglöhner	6	40	54
	790	—	

Leistung.	Zahl der Arbeitstage.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Malzfabrikation	25	8	20	61
Bierbräuerei	45	15	—	62
Branntweinbrennerei . . .	520	173	20	63
Lohnfahrten à Conto der Gutsherrschaft	20	6	40	69
do. des Pächters	20	6	40	72
Kulturen	60	20	—	68
	5761	1925	20	

Unterhaltung.

Werthserhöhung des Bestandes		80	—	35
A. Für den Pflanzenbau				
1. Ackerbestellungsgeräthe für Pferde	480	50	—	44
Ochsen		37	—	45
2. Fuhrgeräthe Pferde .	1300	139	—	44
Ochsen .		76	—	45
3. Erntegeräthe	130	20	—	14
4. Scheunengeräthe . .	50	8	—	28
5. Speichergeräthe . . .	80	15	—	"
B. Für die Viehhaltung				
1. für die Arbeitspferde:				
Stallgeräthe . . .	60	12	—	44
Anspanngeschirre . .	160	30	—	"
2. für die Arbeitsochsen:				
Stallgeräthe . . .	35	7	—	45
Anspanngeschirre . .	70	18	—	"
3. Stallgeräthe für die Kühe	100	20	—	46
4. do. für das Mastvieh	30	3	—	48
5. do. " die Schweine	50	5	—	40
6. do. " " Schaafe	300	50	—	50

Schuldigkeit.	Betrag fl.	Betrag kr.	übernommen vom Conto.
56. Kohlen.			
Brennholz 10 Klafter à 6 fl. . . .	64	28	60
Arbeitslohn 5 Tage und 5 Nächte 1 Mann	5	—	54
	69	28	
57. Wagen-Schmier.			
Oelsatz 30 Pfd.	6	12	59
Pech von geringer Qualität 50 ℔ à 5 kr.	4	10	71
Asche 3 Mezen à 12 kr.	—	36	64
Kalk 2 Mezen à 20 kr.	—	40	71
Salz 6 ℔	—	24	〃
Fleisch von der krepirten Kuhe Nro. 26, 100 ℔ à 4 kr.	6	40	38
	18	58	

Leistung.	Zahl der Arbeitstage.	Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
7. für die Molkerei. . . .	50	10	—	47
8. für die Düngerbereitung	20	3	—	50
9. Allgemeine Gegenstände	90	4	—	52
C. Für den Haushalt				
1. für den Unterhalt der Dienstboten	340	40	—	53
2. für die Beleuchtungsgeräthe		2	—	59
D. Für Nebengebäude				
1. Malzfabrikation . . .	120	5	—	61
2. Bierbräuerei . . .	400	30	—	62
3. Branntweinbrennerei .	1800	140	—	63
	5665	790	—	

Bereitung.

	fl.	kr.	
5 Fuder Kohlen	69	28	55

Bereitung.

	fl.	kr.	
gewonnen 200 lb, hievon			
160 „ dem Geräthe-Unterhaltungs-Conto	15	11	55
40 „ dem Nachjahr	3	47	70
	18	58	

58. Unterhaltung

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
I. Arbeit.			
Taglohn der Handwerker, als: Maurer, Zimmerleute rc.	8	15	71
do. do. do.			
dem Glaser, Schlosser rc.	56	36	
Kaminkehrerlohn	10	—	
Auf die Wasserleitungen	50	—	58
II. Material			
für Mauersteine, Dachplatten, Kalk, Bauholz rc.	90	—	71
III. Fuhrlöhne 50 Taglohn	16	40	54
20 Kn.	8	33	55
36 Pf. 40 Ochs.	32	56	45
IV. Brandassekuranz-Beiträge	40	—	71
	293	—	

59. Brenn-Oel.

Zur Oelfabrikation verwendet 2 Sch. 3 Mz. Reps à 255 ℔ = 638 ℔ zu 18 fl.	45	—	15
Schlagerlohn von 40 Zelten à 6 kr.	4	—	71
Dochtgarn	1	30	71
Unterhaltung der Lampen, Laternen, Oelgeschirre	2	—	55
	52	30	

Leistung.		Betrag fl.	Betrag kr.	zugerechnet dem Konto.
Stall für die Pferde		25	—	44
" " " Ochsen		20	—	45
" " " Kühe		30	—	46
" " " Schaafe		40	—	50
" " " Schweine		8	—	49
" " das Mastvieh		5	—	48
Wohnung der Dienstboten		30	—	53
" des Pächters		20	—	72
" " Verwalters		10	—	65
Aufbewahrungs-Lokalitäten, als: Speicher, Scheunen, Böden, Keller 2c. . .		50	—	28
Düngerstätte mit der Gülle- und Kompost-Bereitungs-Anstalt		4	—	30
Molkerei		3	—	47
Malz-Fabrikation		3	—	61
Bierbräuerei		15	—	62
Branntweinbrennerei		30	—	63
		293	—	
Bereitung.	Ctr.			
Arbeitspferde	16	3	18	44
Arbeitsochsen	16	5	48	45
Kühe	38	7	50	46
Rindmastvieh	12	2	28	48
Schaafe	10	2	4	50
Schweine	12	2	28	49
Haushalt	32	6	57	53
Brennerei	60	12	24	63
Wagenschmier-Bereitung . .	30	6	12	57
Nachjahr	9	1	51	70
Abgang	5	—	—	—
Oelkuchen	—	4	—	46
		52	30	

60. Brenn-

Schuldigkeit.	Werth. fl.	kr.	Abgenommen vom Conto.
Aus dem herrschaftl. Wald angekauft 74 Klafter Fichten- und Birkenscheiter à 5 fl.	370	—	71
Von Privaten 187 Klafter Stock und Prügelholz à 2 fl.	374	—	"
600 Wellen	6	—	"
Fuhrlöhne 50 Knechte	21	23	55
40 Mann	13	20	54
240 Pferde / 190 Ochsen	150	48	45
Holzspalten	28	24	54
	963	55	

61. Malz-

1. Material: Gerste 38 Schäffel	228	—	19
Holz 2 Klafter	12	53	60
2. Arbeit des Mälzers auf 18 Tage à 30 kr.	9	—	53
3. Unterhaltung der Geräthe	5	—	55
4. " " Gebäude	3	—	58
	257	53	

Holz [illegible]

Leistung.	Scheiter.	Stöcke.	Wellen.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Für den Haushalt der Dienstboten zum Kochen, Backen, Waschen und Beheizen des Stubenofens . . .	14	10	300	119	21	53
Für die Schäfer-Stube .	—	2	—	5	7	50
Zum Kohlenbrennen .	10	—	—	64	28	56
Zur Malzfabrikation .	2	—	—	12	53	61
„ Bierbräuerei . .	2	—	—	12	53	62
„ Branntweinbrennerei	35	170	240	664	44	63
„ Verwaltung . .	3	1	30	22	17	65
„ Pächterswohnung .	8	4	30	62	12	72
	74	187	600	963	55	

Fabrikation.

	S.	M.	fl.	kr.	
Malz für die Bierbräuerei . .	5	—	35	8	62
Malz für die Branntweinbrennerei	31	—	218	27	63
Abschöpfgerste	1	—	2	30	49
Malzkeim	2	3	1	30	55
Asche	—	1½	—	18	64
			257	53	

62. Weisbier:

Schuldigkeit.	Maße [illegible] unausgehäupte	ausgehäupte	Geldbetrag.		Übernommen vom Conto.
	Sch.	M.	fl.	kr.	
1. Material: Gerstenmalz	5	—	35	6	61
Hopfen 8 Pfd.	—	—	4	48	71
Holz 2 Klafter	—	—	12	53	60
2. Malzaufschlag	—	—	30	—	71
3. Unterhaltung der Geräthe	—	—	30	—	55
4. „ „ Gebäude	—	—	4	20	58
5. Arbeit des Bräuers in 30 Tagen	—	—	15	—	53
6. Beleuchtung, Besen, Hefe ddo.	—	—	20	41	71
			134	48	

63. Branntwein:

	fl.	kr.	
1. Material: Brennholz	664	44	60
Hefe 1880 Maas à 1 kr.	31	20	71
Gersten-Malz 31 Sch. — M.	218	27	61
S. Roggen 15 „ 3 „	108	30	18
2. Malzaufschlag	186	—	71
3. Beleuchtung	12	24	59
4. Unterhaltung der Geräthe	140	—	55
5. „ „ Gebäude	30	—	58
6. Schrotten der 46½ Sch. Körner	11	58	71
7. Arbeit: Lohn des Brennmeisters 188 Tage a 36 kr. „ „ Gehilfen 188 T. à 24 kr. Aushilfe der Taglöhner 364 Tage	248	—	54
Bier 546 Maaß	11	—	62

Bräuerei.

Leistungen.	Bier Maaß.	Geldbetrag fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Baumeister	730	14	16	53
Schafmeister	300	5	52	53
Brennmeister mit Gehilfen	564	11	—	63
Knechte	1270	25	—	53
Taglöhner zur Erntezeit	2396	47	20	54
Verwalter	730	14	16	65
Pächter	730	14	16	72
Träbern 12½ Ctr.	—	2	30	49
Asche 1½ Mz.	—	—	18	64
	6720	134	48	

Brennerei.

	fl.	kr.	Conto
1. Branntwein 26,305 Maaß zu 10 Grad nach Beaume verkauft	3078	15	71
15 Maaß den Dienstbothen à 7 kr.	1	45	53
2. Schlempe: den Arbeits-Ochsen im Heuwerth 140 Ct.	71	42	45
den Kühen im Heuwerth 320 Ct.	163	54	46
den Schweinen „ 30 „	15	22	49
dem Mastvieh „ 110 „	56	20	48
3. Asche 12 Sch.	14	24	64
	3401	42	

Schuldigkeit.	Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
8. Fuhrlohn für Hefe, Brantweintransport rc. Knechte 40 kr.	17	6	53
Gespann 216	93	36	45
9. Administration	40	—	65
	1812	45	
10. Kartoffeln 1200 Schff. à 1 fl. 19,4 kr.	1588	57	22
	3401	42	

64. Asche.

	Mez.	M.	fl.	kr.	
von der Brantweinbrennerei	72	—	14	24	63
" " Malzfabrikation	1½	—	—	18	61
" " Bierbrauerei	1½	—	—	18	62
" " Oekonomie-Küche	7	—	1	24	53
" des Pächters-Haushalt	10	—	2	—	73
angekauft	30	—	6	—	71
	—	60	5	—	—
aus dem Waschhaus	—	12	—	—	53
	122	72	27	24	

Leistung.

	Geld-Betrag.		zugerechnet dem Conto.
	fl.	kr.	

	Mz.	M.	fl.	kr.	
zur Fabrikation des Klee-Poudrette's	72	—	14	24	33
	—	22	1	—	—
" " Wiesen-Kompostes	50	—	10	—	32
	—	50	2	—	—
	122	72	27	24	

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
I. Gehalt des Verwalters			
Gehalts-Ratum pro Juli 16 fl. 40 kr.			
für die übrige Zeit 183 „ 20 „	200	—	71
für die Kost à 24 kr. per Tag . .	146	—	72
„ 2 Maas weißes Bier per Tag .	12	10	62
II. Beheitzung	22	17	60
III. Beleuchtung IV. Schreibmaterialien V. Geschäftsreisen }	23	53	71
	404	20	

Leistung.	Werth. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Kartoffeln	33	20	8
Runkelrüben	6	40	9
Winterreps	13	20	1
Winterweizen	13	20	2
Winterroggen	13	20	3
Sommerroggen	26	40	4
Gerste	13	20	5
Hafer	13	20	6
Erbsen	13	20	7
Rothklee	26	40	10
Luzerne	6	40	11
Wiesen 3 und 2 mädige	79	40	12
einmädige	10	40	
Weiden	4	—	13
Viehwirthschaft	90	—	52
Branntwein-Brennerei	40	—	63
	404	20	

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
I. Grundsteuer zu 45 fl. per Simplum, also 4 Simpla	180	—	71
II. Familiensteuer	2	24	"
III. Zehent-Aversum	45	—	"
IV. Communal-Abgaben und Leistungen jeder Art	75	20	"
	302	44	

Leistung.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Kartoffeln	35	2	8
Runkelrüben	6	36	9
Winterreps	13	13	1
Winterweizen	13	13	2
Winterroggen	13	13	3
Sommerroggen	26	26	4
Gerste	13	13	5
Hafer	13	13	6
Erbsen	13	13	7
Rothklee	26	26	10
Luzerne	6	36	11
Wiesen 3 mädige	45	—	12
2 mädige	58	—	12
1 mädige	8	—	12
Weiden	12	30	13
	302	44	

67. Pacht.

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Für das I. Halbjahr	750	—	71
II. Halbjahr	750	—	71
	1500	—	

68. Kulturen oder

Arbeiten der Taglöhner	20	—	54
" " Dienstboten	26	24	53
" des Gespanns	60	40	45
Dünger	21	46	34
	128	50	

Leistung.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Kartoffeln	181	15	8
Sommerroggen	145	—	4
Rothklee	145	—	10
Winterreps	72	30	1
Winterweizen	72	30	2
Winterroggen	72	30	3
Gerste	72	30	5
Hafer	72	30	6
Erbsen	72	30	7
Runkelrüben	36	15	9
Luzerne	36	15	11
Wiesen 3 mädige	217	30	12
2 mädige	234	30	12
1 mädige	34	15	12
Weiden	35	—	13
	1500	—	

Meliorationen.

Grundkapital	128	50	73

Schuldigkeit.	Betrag fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Arbeiten der Knechte	42	50	53
" " Taglöhner	6	40	54
" des Gespanns	38	—	45
	87	30	

70. Vor- und

An das Nachjahr.

	fl.	kr.	
Winterweizen 5 Sch.	60	—	16
Winterroggen	50	40	17
Heu	379	3	26
Stroh	176	18	25
Wagenschmier	3	47	57
Oel	1	51	60
Werth der übergebenen Geräthe	5745	—	35
" " " Arbeitspferde	1200	—	36
Ochsen	830	—	37
Kühe	2000	—	38
Zuchtschweine	347	—	41
Schaafe	5808	—	43
Kassabarschaft	400	—	71
Dünger	14	30	30
	17016	9	

	Betrag fl.	kr.	Angerechnet dem C.
Vergütung durch Baarbezahlung . . .	57	30	71
An das Vorjahr			
Für übernommene Vorräthe an Heu	491	—	26
Stroh	—	—	—
Geräthe	5665	—	35
Arbeitspferde . . .	1200	—	36
Ochsen	830	—	37
Kühe . . .	2000	—	38
Schweine . .	340	—	41
Schaafe . .	5748	—	43
Kassabarschaft .	1000	—	74
Abgang . .	42	9	73
	17016	9	

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto.
Juni 1836.			
Kassabestand des Vorjahrs als Betriebs-Vorschuß	1000	—	70
Für 2 Schäffel Erbsen vom Jos. Streb von Wahlberg	24	—	
Für 3 Eimer Branntwein vom Wirth Brunner zu Straßberg	81	—	63
Uebrige Einnahmen	10955	—	
	12060		
VI. Wirthschafts [illegible]			
Unterhaltung der Gebäude . . .	20	—	58
Arbeiten der Taglöhner . . .	6	40	54
" " Dienstboten . .	17	6	53
" " Weisbier . . .	14	16	62
" " Brennholz . . .	62	12	60
" " Milch	50	—	47
" " Rahm	16	—	"
" " Butter	30	—	"
" " Gespannsarbeiten . .	26	—	45
" " Baare Lieferungen der Cassa	3120	55	71
	3363	9	

Leistung.	Geld-Betrag. fl.	kr.	zugerechnet dem Conto.
Juni 1856.			
Taglöhne	50	—	54
12 Heurechen und 6 Körbe . . .	2	—	55
Für 250 Pfd. Stabeisen dem Schmid Hammer in Aiting	33	20	″
Uebrige Leistungen	11514	40	
Auf das Nachjahr den Kassabestand mit	400	—	70
	12000	—	
Pächter.			
Verköstigung des Verwalters . . .	146	—	65
Abgang an der Leistung des Pächters für die Wirthschaft	3217	9	73
	3363	9	

Schuldigkeit.	Geld-Betrag. fl.	kr.	übernommen vom Conto
Pächter	3217	9	72
Meliorationen	128	50	68
Vor- und Nachjahr	42	9	70
	3388	8	

Bilance.

Leistung.	Betrag fl.	Betrag kr.	Angerechnet dem Conto.
Kartoffeln	883	—	[illegible]
Winterreps	654	39	15
Winterweizen	521	51	16
Winterroggen	166	—	17
Sommerroggen	205	17	18
Gerste	125	48	19
Hafer	16	27	20
Erbsen	272	48	21
Schaafe	592	17	50
Rindmastvieh	150	21	48
	3388	8	

Erläuternde Bemerkungen zu den Konten des Hauptbuches.

Ad 1 — 14. Jeder Feld-Conto enthält in seiner Schuldigkeit oder in seinem Debet alle Kosten, die zur Hervorbringung der Frucht bis zur Einscheuerung oder Einkellerung aufgewendet worden sind. Von dem Feld-Conto soll die geerntete Frucht der Scheunen-Conto aufnehmen, in welchem, zu dem Kostenbetrag des Feld-Conto's noch der Aufwand auf das Dreschen, auf die Aufsicht in der Dreschtenne, und auf die Unterhaltung der Scheunen und Geräthe kommt, während als Leistung oder als Credit der Erfolg des Dreschens, nämlich die Körner der Speicher-Conto und das Stroh dem Strohvorraths-Conto zugerechnet wird.

Auf dem Speicher ergeben sich zu den Feldbau- und Scheunen-Kosten noch jene auf die Bearbeitung der Körner-Vorräthe, auf die Unterhaltung der Speichergeräthe und Gebäude, auf die Verwerthung und Versicherung gegen Brandschaden ꝛc. Das Credit des Speicher-Conto enthält die verschiedenen Abgaben der Vorräthe.

Die Feldbau-, Scheunen und Speicher-Conti können füglich in Einem vereint werden.

Die Conti von 2 — 13 enthalten nur die Schuldigkeits-Summen, deren Bestandtheile in der nach der Bilance folgenden Zusammenstellung der Pflanzen-Produktions-Kosten vorkommen.

Ad 15 — 20. Der Samen-Bedarf sollte als Verbrauchs-Material mit den Produktionskosten aufgerechnet werden; allein derselbe wird, des Samenwechsels wegen, wenigstens theilweis oft gekauft; wir sezten ihn daher im Marktpreis an. Die zum Futter abgegebenen Körner brachten wir aus den S. 276 Bd. I. angegebenen Gründen mit ihren Produktionskosten in Rechnung.

Einen sehr großen Einfluß auf die Darstellung oder Berechnung der wahren Größe der Produktionskosten der

Feld-Früchte und thierischen Nutzungen hat der Maaßstab, nach welchem dieselben den einzelnen Zweigen zugerechnet werden, die die Kosten der Conti 14. 28. 29. 55. 58. 66. — 61. Man wählt zum Maaßstab bald den Steuerfuß, wie bei 28. und 61., bald die Größe des Produktions, oder auch des Arbeits-Aufwands, wie bei 14 und 65, bald den Geräthe- und Gebäude-Werth, wie bei 55 und 58, und bildet unter Beachtung verschiedener anderweitigen rücksichtswürdiger Einwirkungen das angemessenste Repartitions-Verhältniß.

Ad 50. In diesen Conto wird der Stalldünger nach S. 375 und 379 Bd. I. nur mit seinen Erzeugungs-Kosten aufgenommen, um nicht durch die Annahme willkührlicher Werthsgrößen Kalkulationserfolge zu erzeugen, die in der Wirklichkeit nicht bestehen. Daraus geht nur das einzige Mißverhältniß hervor, daß in den Fällen, in welchen das Düngervieh einen wirklichen Ertrags-Ueberschuß giebt, dem Dünger also keine Produktionskosten zur Last fallen, der Unterschied zwischen den verschiedenen Pflanzen nach Maasgabe ihrer Dünger-Konsumtion, unmerklich wird, weil, wenn der Dünger nichts oder nur wenig kostet, es fast gleich ist, ob eine Pflanze viel oder wenig Dünger braucht. Indeß verschwindet dieses Verhältniß wieder, falls der Dünger nicht jedem einzelnen Feld nach dem Verhältniß des Bedarfs für die Pflanzen, sondern in Massa dem ganzen Felder-Komplex zugerechnet wird, welches geschieht, wenn hiefür auch nur Ein Conto besteht.

Ad 51. Der Conto über die Düngerverwendung kann zwar wohl mit jenem über die Dünger-Erzeugung vereint seyn. Genau genommen, müssen sie aber von einander getrennt seyn. Bei der Vertheilung der Düngungskosten auf die verschiedenen in der Düngung stehenden Felder wäre die natürlichste Repartition allerdings jene, wobei die Düngungskosten nach dem Verhältniß der dem Boden durch die Düngung zugetheilten Düngerkraft demselben auch zugerechnet würden. Allein in diesem Fall müßten die Kosten je-

der Düngung den Feldern mit den Antheilsquoten zugepaßt werden, welche nach Maasgabe der verhältnißmäßigen Wirksamkeit der Düngung für jedes Jahr der Düngungs-Periode treffen. Dadurch würde aber die Berechnung sehr komplicirt, weil die Kosten jeder Düngung auf die ganze Düngungsperiode sich vertheilen und also die verhältnißmäßigen Antheile von einem Jahr aufs andere übertragen werden müßten. Zur Vereinfachung der Berechnung werden die Kosten jeder Düngung gleich im Jahr der Düngung nach der im Conto 34 angewendeten Verfahrungsweise repartirt.

Ad 35 — 43. Ueber die Bestände des Viehes und der Geräthe werden die Bücher nach S. 346 und 328 geführt. Die Werthsminderungen müssen die Conti für die Unterhaltungskosten tragen, weil zur Erhaltung der gleichmäßigen Bestände des Geräthe- und Vieh-Inventars die Abgänge durch wirkliche Auslagen wieder ersetzt werden müssen.

Ad 47. Wo eigene Käsereien bestehen, kommen zu den Erzeugungskosten der Milch noch jene auf die Käsefabrikation nach S. 592 Bd. II. Hier wird die saure Milch aufgerechnet, wie sie durch die Schweine genützt wird. Auch könnte sie mit ihrem wirklichen Futterwerth in Ansatz kommen, in welchem Fall die Schweine einen Ertragsüberschuß, die Kühe aber einen um so viel größeren Passivrest oder Debet-Saldo geben würden, was also im Ganzen gleich wäre.

Ad 51. Wo große Häckselmaschinen bestehen, wird dem Conto über die Häckselbereitung auch das hiezu erforderliche Heu und Stroh zugerechnet.

Ad 54. Die größte Mühe veranlaßt die Ausscheidung der Tag- und Accordlöhne für die betreffenden verschiedenen Betriebszweige. Will man daher Verläßlichkeit in Rechnungen erzwecken, so darf man durchaus nicht die Mühe scheuen, jene Ausscheidung immer gleich nach geschehener Zahlung der Wochenlöhne auf der Seite 330 bezeichneten Taglohnsliste vorzunehmen. Mit Hülfe des Arbeits-Journals und in der Erinnerung an die Arbeiten der noch kaum verflossenen Woche wird man die Vertheilung der be-

zählten Löhne auf die treffenden Wirthschaftszweige auch leicht und schnell vorzunehmen im Stande seyn; während bei Verzögerungen auch nur um wenige Tage oder Wochen die Arbeit der Ausscheidung nicht nur beschwerlicher, sondern auch unverläßlicher wird.

Ad 63. Die Schlempe wird nach den Produktions-Kosten des Heuwerths der Kartoffeln berechnet und die an die Brennerei abgegebenen Kartoffeln theilen sich in den Ertrags-Ueberschuß des Brennerei-Conto. Mit der Steigerung oder Minderung des Ertrags der Brennerei wird diese daher auch die Kartoffeln zu einem höhern oder geringern Preis gleichsam zu vergüten im Stande seyn.

Außer den angelegten Konten könnten noch viele als Hilfs-Conti geführt werden, wie über die allgemeinen Haushaltsbedürfnisse, als: Salz, Fleisch, Besen ꝛc., über das Gemälter, über die Brodbäckerei, über alle Assecuranz-Beiträge, über die Zufälle ꝛc. Eben so werden auch eigene Conti für jene Geschäftsleute angelegt, mit welchen die Wirthschaft in Verbindung und Abrechnung steht, wie z. B. mit Branntweinabnehmern, welche Lieferungen im Großen erhalten und an der Schuldigkeit in bestimmten Terminen Abschlagszahlungen machen, oder umgekehrt mit Gewerken, welche Material-Bedürfnisse, wie Eisen, Holz, Ziegelei-Waaren ꝛc. liefern und dabei Abschlagszahlungen von der Wirthschaft erhalten.

Von den Interessen der im Wirthschaftsbetrieb angelegten Kapitalien sind jene vom Grundkapital bereits im Pachtschilling dargestellt. Die Interessen vom stehenden und umlaufenden Betriebskapital werden entweder gleichfalls in einem eigenen Conto zu 5 — 7 pCt. berechnet und den verschiedenen Betriebszweigen, wie die Abgaben, Administrationskosten und der Pachtschilling, mit dem verhältnißmäßigen Antheil zugerechnet, oder es wird der Ertrags-Ueberschuß, als der Betrag dieser Interessen betrachtet. Die Zinsen vom Grundkapital dürfen bei der immer mehr sich ausbreitenden Verpachtung der Güter überall als effektive Aus-

gabe behandelt werden, indem sie fast allgemein als Pacht auch wirklich bezahlt werden. Die Zinsen vom Betriebs-Kapital sind dagegen sehr verschieden und fast ganz von der Intelligenz des Dirigenten abhängig, daher unter gleichen Wirthschaftsverhältnissen der eine hievon sehr hohe Interessen, der andere nur geringe und der dritte gar keine erwirbt. Da wir zudem nur wirklich sich ergebene Kosten in die Rechnungen aufnehmen, und also soviel möglich alle blos immaginären Posten ausschließen, so halten wir es für angemessener, von der Zurechnung jener Interessen Umgang zu nehmen.

Dagegen wird die Anlage eines eigenen Conto über den Grundkapitals-Stock nothwendig, wenn dessen Werth durch Meliorationen der Gründe oder Gebäude sich wirklich erhöhet.

Mit der angelegentlichsten Sorgfalt müssen auch die Ausstände vorgemerkt werden. Entweder nimmt man sie in einen eigenen Conto auf, oder sie werden wie auch die Zahlungsrückstände, in einem besondern Verzeichniß vorgemerkt. Beide Conti oder Verzeichnisse soll der Dirigent fortwährend im Auge haben, um den Inhalt derselben nicht aus dem Gedächtniß zu verlieren und in der kürzesten Zeit die Ausstände flüssig zu machen und die Zahlungs-Retardaten zu berichtigen.

Zur Erfassung des eigenthümlichen Karakters der landwirthschaftlichen doppelten Buchführung ist es übrigens nothwendig, anfangs die Conti auf alle Gegenstände, für die ein eigener Conto angelegt werden kann, auszudehnen und dann erst diese Buchführung durch die Zusammenstellung mehrerer Conti in einem zu vereinfachen.

Ad 73. Die Bilance enthält die endlichen Erfolge des ganzen Wirthschaftsbetriebs in den Ertrags-Ueberschüssen und Abgängen.

Man sieht hieraus und aus dem Hauptbuch überhaupt, welche Zweige den Ertrag geben, welche mit ihren Leistungen hinter ihrer Schuldigkeit zurückbleiben und aus welchen Ursachen diese Erfolge bewirkt werden.

Nirgend liegt das Bild des Wirthschafts-Organismus lebendiger vor Augen, als im Hauptbuch, in welchem jedes

Glied für sich selbstständig hingestellt ist und zugleich in nothwendiger Verbindung mit den übrigen sich zeigt.

Der durch das Hauptbuch dargestellte Wirthschafts-Organismus ist daher auch der Kulminationspunkt der Landwirthschaftswissenschaft.

Ein tieferes, fruchtbareres und genußreicheres Studium giebt es nicht, als das Studium des Hauptbuchs einer Wirthschaft. — Es giebt aber auch keinen andern Weg, in den Geist einer Wirthschaft tiefer einzudringen, als eben dieses Hauptbuch, in welchem man jede Produktion bis in ihre letzten Elemente zu verfolgen im Stande ist und in welchem die große Zahl der verschiedenartigsten Produktions-Behelfe zu sistematischen Wirthschaftszweigen sich verbindet, deren Betriebs-Resultate in der General-Bilance sich zur Darstellung der Lösung der Gewerbsaufgabe bereinen.

Berechnung des Reinertrags.

Da die Interessen von dem Grundkapital im Pachtschilling dargestellt und bereits ausgablich verrechnet sind, so ist nur noch die Verzinsung des Betriebs-Kapitals zu berechnen:

Werth der Vieh-Bestände .	10000	
Werth der Geräthe .	6000	
umlaufendes Betriebs-Kapital	10000	
		26000 fl.,

wovon der Aktiv-Ueberschuß der General-Bilance zu 3388 fl. die Interessen nach 13 pCt. ausmacht.

Die Differenz zwischen diesen und den S. 195 berechneten Resultaten, rührt größtentheils von den in das Hauptbuch aufgenommenen höheren Betriebs-Erfolgen der Schäferei und Molkerei her.

Uebrigens liegt mehr an der Art der Darstellung, als an dem Inhalt, weil dieser in jeder Wirthschaft sich ändert, nach jener über die Betriebs-Resultate jeder Wirthschaft aufgezeichnet werden können.

Aus dem Hauptbuch berechnen sich übrigens in den folgenden 2 Tabellen die Produktionskosten A. der gewonnenen Früchten und B. der thierischen Nutzungen.

A. Zusammenstellung der ...

Früchte.	Zahl d. Morgen	Düngung fl.	Düngung kr.	Samen fl.	Samen kr.	Arbeit fl.	Arbeit kr.	Drescherlohn fl.	Drescherlohn kr.	Allgem. Pflanzen-Produkt.-Kosten fl.	Allgem. Pflanzen-Produkt.-Kosten kr.	Aufbewahrung der Früchte fl.	Aufbewahrung der Früchte kr.	Verwerthung fl.	Verwerthung kr.	[illegible]
W. Reps	20	148	20	12	—	185	28	—	—	30	40	6	—	12	—	[illegible]
W. Weizen	20	77	30	68	—	107	26	72	—	30	40	5	—	12	-	[illegible]
W. Roggen	20	65	30	48	-	99	6	48	—	30	40	5	—	12	—	[illegible]
S. Roggen	40	89	12	98	-	190	50	77	-	61	20	10	—	21	—	[illegible]
Gerste .	20	56	8	42	—	92	17	42	—	30	40	5	—	13	—	[illegible]
Haber .	20	68	5	31	20	82	56	37	20	30	40	6	—	13	-	[illegible]
Erbsen .	20	77	26	68	—	90	16	56	—	30	40	5	45	9	—	[illegible]
Kartoffeln	50	253	58	198	30	517	8	231	55	76	40	44	—	—	—	[illegible]
Runkelrüben .	10	46	47	7	30	172	19	—	—	15	20	21	10	—	—	[illegible]
Luzerne	10	13	13	4	—	52	17	—	—	15	20	2	30	—	—	[illegible]
Rothklee	40	52	51	40	—	159	5	—	—	61	20	7	—	—	—	[illegible]
Wiesen	217	357	5	—	—	610	54	—	—	140	18	30	30	—	—	[illegible]
Weiden	70	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	[illegible]
	557	1286	25	625	30	2360	2	563	55	561	18	147	55	92	—	[illegible]

duktionskosten der Pflanzen.

Pacht		Administrations-Kosten		Summa aller Kosten		Hievon auf Körner		Hievon auf Stroh		Produktionskosten eines Zentners Heuwerth		Produktionskosten eines Zentners Stroh		eines Schäffl	
fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
72	30	13	20	493	31	425	21	68	10	—	40	—	10	7	52
72	30	13	20	471	59	378	29	88	21	—	44	—	14,7	6	18
					After	5	9								
72	30	13	20	407	19	298	—	104	25	—	42,3	—	14	5	—
						4	56								
145	—	26	40	745	28	520	12	219	—	—	42	—	18,2	4	43
					After	6	16								
72	30	13	20	380	8	284	12	92	23	—	42,6	—	21,3	4	3,6
					After	3	33								
72	30	13	20	368	24	242	15	126	9	—	50,46	—	25	2	57
72	30	13	20	442	10	277	12	131	—	—	41,58	—	21	5	56
					Hafer	33	18							2	30
181	15	33	20	1549	28	1344	28	205	—		32,5	—	19	—	48
36	15	6	40	312	37					—	27,58				
36	15	6	40	136	51					—	18,2				
145	—	26	40	518	22					—	24				
486	15	89	40	1826	12					—	22				
35	—	4	40	59	30					—	7				
2500	—	274	20	7711	59										

B. Zusammenstellung der Produktionskosten der thierischen Nutzungen.

	10 Pferde.		12 Arbeits-Ochsen		40 Kühe.		10 Mast-Ochsen.		17 Schweine		800 Schafe.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1. Futter und Streu														
Heuwerth der Futtermat . .	1400 Ctr.		1240 Ctr.		2650 Ctr.		840 Ctr.	—	550 Ctr.		2300 Ctr.		9460 Ctr.	
Kosten	589	55	532	41	1134	2	336	56	500	29	1070	42	4264	25
Weiden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	30	800	—
											59	30	59	50
Streustroh	109	—	150	—	440	—	90	—	104	—	400	—	129[illegible] Ctr.	
	35	—	48	7	145	—	29	15	33	23	130	—	418	15
Häckselbereiten	26	50	31	—	88	—	16	—	—	—	—	—	161	30
2. Pflege	61	48	31	30	336	36	42	—	47	—	354	7	853	1
3. Hufbeschlag	60	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	35

4. Unterhaltung der Geräthe .	231	—	140	—	30	—	3	—	5	—	36	—	415	—
5. „ „ Gebäude .	25	—	20	—	55	—	5	—	8	—	40	—	131	—
6. Wasch- u. Schurkosten der Schafe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	—	120	—
7. Allgem. Stallbedürfniße . .	35	50	27	40	68	—	15	—	18	40	157	20	320	30
8. Werthsminderung des Bestandes	140	—	80	—	100	—	—	—	—	—	—	—	320	—
9. Beleuchtung	3	18	3	18	7	50	2	28	2	28	2	4	21	26
10. Ankauf der Mastochsen . .	—	—	—	—	—	—	700	—	—	—	—	—	700	—
Summa . .	1206	56	914	16	1940	28	1249	39	615	—	2749	43	6676	2
Nutzungs-Erfolg	1206	56	914	16	1698	44	1400	—	615	—	3549	—	6176	56
Ertrags-Ueberschuß	—	—	—	—	—	—	150	21	—	—	592	17	742	38
„ Abgang	—	—	—	—	241	44	—	—	—	—	—	—	241	44
Verbleibender Rest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	54
Kosten pr. Ctr. Heuwerth . .	—	25	—	23	—	25	—	31	—	56	—	27	—	27
Futtergeld pr. Ctr. „ . .	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—	—	43	—	—
Reinertrag pr. Ctr. „ . . .	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	16	—	—

E. Werthschätzung ganzer Landgüter und einzelner Grundstücke.

Der Werth eines Landguts und einzelner Gründe kann erhoben werden

I. aus dem Reinertrag,
II. aus dem Steuerkapital, oder Rohertrag,
III. aus der Kapitalisirung der Renten und Lasten,
IV. aus dem Pachtgeld und
V. aus dem Current-Preis.

I. Zur Ausmittelung des Reinertrags wird entweder

A. eine den verschiedenen Verhältnissen angemessene Einrichtung, oder

B. das am allgemeinsten verbreitete Dreifelderwirthschafts-System angenommen.

Ad A. Des Reinertrags Faktoren sind

a) der agronomische Werth des Bodens, repräsentirt durch die Ertragsfähigkeit, nämlich durch die Summe
1) der Getreidproduktions-Fähigkeit und
2) der Futterproduktions-Fähigkeit (Klee- und Grasfähigkeit) desselben;

b) der ökonomische Werth des Bodens in Hinsicht auf die Grösse
1) des Gelderlöses aus den verwertheten und verwendeten Produkten und
2) der Produktionskosten derselben.

Ad a. Die Produktions-Fähigkeit wird nach der Größe des Ertrags der gewöhnlichen Getreidkörner und die Futterproduktions-Fähigkeit nach dem Ertrag an Heu und Stroh bemessen.

In der folgenden Tabelle sind die Durchschnitte der gewöhnlichsten Erträgnisse aus der geringeren bis zur grösseren Produktivität des Bodens enthalten.

Getreid-Produktionsfähigkeit des Bodens.

	Weizen.	Roggen.	Gerste.	Hafer.
	Sch.	Sch.	Sch.	Sch.
I. Classe.	2	2	2¼	2¼
II. "	2½	2½	2¾	3
III. "	3	3	3¼	3½
IV. "	3½	3½	4	4
V. "	4	4	4½	5

Futter-Produktionsfähigkeit des Bodens.

	Stroh von				Heu von		
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Esparsette	Rothklee	Luzerne
	Ct.	Ct.	Ct.	Ct.	Ct.	Ct.	Ct.
I. Classe.	14	16	9	10	20	—	—
II. "	16	18	10½	11	25	—	—
III. "	18	20	12	13	30 —	30 35	— 35
IV. "	20	22	14	15½	—	40	40 45
V. "	22	24	16	18	—	—	50

Die Getreidproduktionsfähigkeit allein entscheidet nicht über die Größe des Reinertrags, weil diese nur den Maaßstab für die Größe des Rohertrags giebt, aber nicht auch für die Größe des Aufwandes. Den größten Aufwand nehmen die Dünger-Fabrikations-Materialien in Anspruch. Derselbe richtet sich nach der Futterproduktionsfähigkeit des Bodens. Je größer diese ist, auf einer desto geringern Fläche kann der Düngerfabrikations-Materialien-Bedarf gebaut und eine um so größere Fläche dem Anbau der Marktfrüchte gewidmet werden. Und mit der Minderung der Futterproduktions-Fähigkeit mindert sich nicht nur der Körner-Ertrag, sondern auch der Futter-Ertrag und erhöhet sich der Bedarf an Flächenraum für die Düngermaterialien, daher also die Marktfrüchte nicht nur in geringerer Quantität und Qualität, sondern auch auf einem geringern Flächenraum gebaut werden können, folglich wird unter solchen Verhältnissen auch der Reinertrag geringer, während er unter den entgegengesetzten Verhältnissen steigt.

Zur Darstellung dieser verschiedenen Verhältnisse des Flächenraum-Bedarfs für die Futterpflanzen zu jenem für die Körnerfrüchte werden nun die folgenden Bodenbenützungsarten gewählt.

		Ernte an Körnern u. Knollen pr Morgen		Dünger = Bedarf.	Dünger = Material.	Verhältniß d. Fläche für die Düngermaterialien zu jener für die Marktfrüchte.
		Sch.	Ct.	Ct.	Ct.	
	I. Classe					
1	Kartoffeln zur Brennerei	25	—	240	22	
2	S. Roggen	2	—	—	12	
3 — 8	Esparsette	—	20	—	120	
9	W. Roggen	2	—	120	16	
10	Haser	2½	—	—	10	6 : 4 =
				360	180	150 : 100.
					2	
					360	
	II. Classe.					
1	Kartoffeln zur Brennerei	30	—	240	24	
2	S. Roggen	2½	—	—	13	
3 — 7	Esparsette	—	25	—	125	
8	W. Roggen	2½	—	120	18	
9	S. Roggen	2½	—	—	13	5 : 4 =
				360	193	125 : 100.
					2	
					386	

		Ernte an Körnern u. Knollen pr Morgen		Dünger = Bedarf.	Dünger = Material.	Verhältniß d. Fläche für die Düngermaterialien zu jener für die Marktfrüchte.	
	III. Classe.	Sch.	Ct	Ct.	Ct.		
1	Kartoffeln zur Brennerei	34	-	220	25		
2	Gerste	3¹/₄	—	—	12		
3 — 5	Rothklee	—	32	—	96		
6	W. Weizen	3	—	—	18		
7	Mengefutter	—	20	140	20		
8	W. Roggen	3	—	—	20	4 : 4 =	
				360	191	100 : 100.	
					2		
					382		
	IV. Classe.						
1	Kartoffeln	35	—	240	27		
2	W. Roggen	3¹/₂	—	—	22		
3	Gerste	4	—	—	14		
4 — 6	Luzerne	—	40	—	120		
7	W. Weizen	3¹/₂	—	170	20		
8	W. Roggen	3¹/₂	—	—	22		
9	S. Roggen	3¹/₂	—	—	15	3 : 6 =	
				410	240	50 : 100.	
					2		
					480		

V. Classe.

1	Kartoffeln	36	—	—	220	28
2	W. Roggen	4	—	—	—	22
3	Gerste	$4^1/_2$	—	—	—	16
4	Kartoffeln	36	—	—	230	28
5	S. Roggen	4	—	—	—	16
6 — 8	Luzerne	1	—	45	—	135
9	W. Weizen	4	—	—	140	22
10	W. Roggen	4	—	—	—	24
11	Gerste	$4^1/_2$	—	—	—	16
					590	307
						2
						614

3 : 8
37 : 100.

Daraus überzeugt man sich von den merkwürdigen Verhältnissen, nach welchen in der geringsten Bonitäts-Klasse auf 100 Morgen Körnerfrüchte 150 Morgen Futterpflanzen treffen, während in der V. Bonitäts-Klasse auf 100 Morgen Marktfrüchte nur 37 Morgen Futterpflanzen erforderlich sind.

Angenommen, daß die Futterpflanzen, an die landwirthschaftlichen Hausthiere verwendet, in ihren Nutzungen keinen Ertrags-Ueberschuß, oder keinen so großen, wie die Körnerfrüchte, geben, wird der Reinertrag um so geringer werden, auf einem je geringeren Flächenraum der Anbau der Marktfrüchte beschränkt wird.

Ad b. Nun erst läßt sich der Betriebserfolg, Betriebs-Aufwand und Ertrags-Ueberschuß in Geld berechnen, wobei die Körner nach den sogenannten Kataster-Preißen (S. 48 Bd. I.), die Kartoffeln nach der Verwerthung durch die Branntweinbrennerei zu 1¼ fl. und die Produktionskosten nach dem Durchschnitt mehrerer Rechnungen (exclusive des Pachtgeldes) angesetzt werden.

		Morgenzahl.	Rohertrag an Körnern.	Produktionskosten der Körner	Produktionskosten von Stroh und Heu.	Produktionskosten zusammen	Reinertrag der Körner.
			fl.	fl.	fl.	fl.	
	I. Classe.						
1	Kartoffeln	30	937	460	230	690	477
2	S. Roggen	30	420	260	130	390	160
3 — 8	Esparsette	180	—	—	1530	1530	—
9	W. Roggen	30	480	280	140	420	200
10	Hafer	30	350	180	120	300	120
	Summa	300	2137	1180	2150	3330	957
	pr Morgen	—	7,12	3,93	7,13	11,1	3,19
	II. Classe.						
1	Kartoffeln	33 1/3	1250	555	278	833	695
2	S. Roggen	33 1/3	583	311	156	467	272
3 — 7	Esparsette	160 2/3	—	—	1580	1580	—
8	W. Roggen	33 1/3	666	334	166	500	232
9	S. Roggen	33 1/3	583	311	156	467	272
	Summa	300	3082	1511	2336	3847	1571
	pr Morgen	—	10,27	5,03	7,79	12,82	5,23

		Morgenzahl.	Rohertrag an Körnern.	Produktionskosten. der Körner	von Stroh und Heu.	zusammen	Reinertrag der Körner.
			fl.	fl.	fl.	fl.	
1	III. Classe.						
2	Kartoffeln	37½	1640	675	337	1012	965
3 — 5	Gerste	37½	834	375	187	562	459
6	Rothklee	112½	—	—	1012½	1012½	—
7	W. Weizen	37½	1540	563	187	750	977
8	Gemenge	37½	—	—	337½	337½	—
	W. Roggen	37½	1027	418	208	626	609
	Summa	300	5041	2031	2269	4300	3010
	pr Morgen	—	16,8	6,77	7,56	14,33	10,03
	IV. Classe.						
1	Kartoffeln	33⅓	1500	625	313	938	875
2	W. Roggen	33⅓	938	398	199	597	540
3	Gerste	33⅓	798	353	177	530	445
4 — 6	Luzerne	100	—	—	1000	1000	—
7	W. Weizen	33⅓	1404	528	176	704	876
8	W. Roggen	33⅓	938	431	166	597	507
9	S. Roggen	33⅓	869	353	177	530	516
	Summa	300	6447	2688	2208	4896	3759
	pr Morgen	—	21,5	8,96	7,36	16,32	12,53

V. Classe.

1	Kartoffeln	$27^1/_4$	1226	526	264	790	700
2	W. Weizen	$27^1/_4$	1308	450	150	600	858
3	Gerste	$27^1/_4$	735	312	155	467	423
4	Kartoffeln	$27^1/_4$	1226	658	132	790	568
5	S. Roggen	$27^1/_4$	763	312	155	467	451
6—8	Luzerne	82			861	861	—
9	W. Weizen	$27^1/_4$	1308	450	150	600	858
10	W. Roggen	$27^1/_4$	872	345	172	517	327
11	Gerste	$27^1/_4$	735	312	155	467	423
	Summa	300	8173	3365	2194	5559	4808
	per Morgen		28,24	11,21	7,32	18,53	16

Aus diesen Berechnungen ergeben sich folgende interessante Verhältnisse und zwar:

das Verhältniß des Rohertrags der I. zur V. Classe
wie 100 : 382

„ „ der Kosten der I. zur V. Classe
wie 100 : 166

„ „ des Reinertrags der I. zur V. Classe
wie 100 : 500

dann das Verhältniß

	der Kosten der Körner zum Rohertrag wie 100 zu	der Kosten der Körner zum Reinertrag wie 100 zu	des Rohertrags der Körner zum Reinertrag wie 100 zu	des Rohertrags der Körner zu den Kosten der Körner wie 100 zu
bei der I. Classe	181	81	44	55
II. „	204	103	50	48
III. „	248	148	59	40
IV. „	240	139	58	41
V. „	242	142	58	39
im Durchschnitt	223	122	54	45

Der Reinertrag theilt sich nun in die Interessen von den im Betrieb liegenden Kapitalien. Jene vom stehenden und umlaufenden Betriebs-Kapital müssen vor Allem erworben werden, weil der Wirthschaftsbetrieb nicht unternommen werden könnte, wenn dieser die hiezu erforderlichen Kapitalien nicht entsprechend verinteressiren würde; daher die Zinsen derselben vorerst vom Reinertrag abgezogen werden müssen, nach deren Abschlag der verbleibende Rest als die Verzinsung des Grundkapitals betrachtet wird.

	Betriebs-Kapital.	Interessen hievon nach 8 pCt.	Reinertrag.	Rest der Interessen für das Grundcapital.	Grundkapital nach 4pCt. aus diesem Rest berechnet.
	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.
I. Classe	9000	720	957	237	5925
II. "	10500	840	1571	731	18275
III. "	12000	960	3010	2050	51250
IV. "	13500	1080	3759	2679	67000
V. "	15000	1200	4808	3608	90200

Bei diesen Berechnungen wurde angenommen, daß die Hausthiere gerade nur die auf ihre Unterhaltung verwendeten Kosten durch ihre Nutzungen decken.

Werden aber aus der Viehwirthschaft Ertragsüberschüsse erworben, so müssen diese noch dem Reinertrag der Felder beigeschlagen werden, wodurch natürlich der Gesammtbetrag mächtig gesteigert wird, weil der Aufwand der Viehwirthschaft derselbe bleibt, indem die animalische Produktion weder vom Aufwand, noch von den Aussenverhältnissen überhaupt in dem Grad abhängig ist, wie die vegetabilische Produktion, für die vorheilhafteste Bewendung des erfoderlichen Bedarfs an Futter und Streu sich also auch eine weit freiere Wahl bietet.

Zur Bestimmung der Verhältnisse, in welchen die verschiedenen im Wirthschaftsbetrieb anliegenden Kapitalien zu einander stehen sollen, kann zwar ein verläßlicher Maasstab nicht angegeben werden; indeß gewinnt man aus der Vergleichung der Rechnungen mehrerer Wirthschaften doch Resultate, die wenigstens im Allgemeinen zum Anhalt dienen können. So geht daraus die Ueberzeugung hervor, daß das stehende und umlaufende Betriebskapital zusam-

men mit dem Produktionsaufwand der Wirthschaft in der nächsten Beziehung stehe und vom letztern am gewöhnlichsten das zwei- bis dreifache betrage. Dabei wird vorausgesetzt, daß in jenem Betriebskapital der Werth des Viehes und der Geräthe und der gewöhnliche einjährige baare Betriebs-Aufwand begriffen sey, welcher letztere, wie sich von selbst versteht, nicht als durch das ganze Jahr baar vorliegend, sondern nur zum Theil als in der Kasse disponibel und zum übrigen Theil in den Vorräthen an Heu, Stroh, Getreid, Konsumtibilien ꝛc. als Vorschuß der Erzeugungskosten betrachtet wird.

Das Grundkapital steht mit dem Reinertrag in der nächsten Beziehung, weil dieser in der Regel nach der Ertragsfähigkeit des Bodens sich richtet, mit welcher zugleich auch wenigstens der agronomische Werth desselben im geraden Verhältniß steht.

Ad b. Die Werthschätzung eines Guts nach der Berechnung des Reinertrags bei der Voraussetzung des den Wirthschaftsverhältnissen angemessensten Fruchtwechselwirthschafts-Systems wird nun für den, der das Gut selbst zu bewirthschaften im Stande ist, wichtig und nothwendig seyn. Allein solcher Betrieb ist zu individuell und in zu hohem Grad von der Person des Wirthschafters abhängig, als daß daraus ein bleibender Gutswerth abgeleitet werden könnte, zu dessen Ermittelung nur die Dreifelderwirthschaft paßt, welche in Bayern am Allgemeinsten verbreitet ist und unter jedem Gutseigenthümer geführt werden kann.

Werden die oben zur Berechnung gewählten 5 Bonitäts-Klassen auf die Dreifelderwirthschaft reducirt, so ergeben sich folgende Werthsgrößen und zwar:

für	Grundwerth		Grundwerthsdurchschnitt bei beiden Sistemen.	
	im Ganzen	pr Morgen	im Ganzen	pr Morgen.
I. Classe.	4500	15	5200	18
II. „	13200	44	15700	52
III. „	24900	83	38000	126
IV. „	30000	100	48500	161
V. „	39000	130	64600	215

Bei jeder Ertragsberechnung wird übrigens der S. 105 Bd. I. bezeichnete Normal-Zustand einer Wirthschaft vorausgesetzt. Der zu dessen Herstellung erforderliche Aufwand muß dem Gutswerth oder Ankaufs-Kapital noch beigeschlagen werden.

Als Hauptursachen der Ertrags-Differenzen zwischen den verschiedenen Boden-Klassen zeigt sich demnach a) die Getreidproduktionsfähigkeit und b) die Futterproduktionsfähigkeit, weil die Größe der Ernte und die Qualität der Früchte für sich und hinsichtlich der verschiedenen Pflanzen-Klassen, also die Größe des Rohertrags nach der Getreidproduktionsfähigkeit des Bodens, und die Minderung der Fläche für die Düngerfabrikations-Materialien und die Erzeugungskosten der letztern nach der Futterproduktions-Fähigkeit des Bodens sich richten, folglich das Verhältniß des Aufwands zum Brutto- und zum Reinertrag um so vortheilhafter und also auch der Bodenwerth um so größer ist, je größer jene Produktionsfähigkeiten sind, ganz in Uebereinstimmung mit der S. 28, 41, 38 und 54 Bd. I. über die natürliche Fruchtbarkeits-Anlage des Bodens gegebenen Grundsätzen.

Das Ackerland läßt sich hiernach genau einwerthen. Die Wiesen und Weiden reihen sich in die Bonitäts- oder

Ertrags-Klassen der Felder nach dem Grad der Futterproduktionsfähigkeit der letztern ein, weil sie, wie die Futter-Schläge, das Hauptdüngerfabrikations-Material und zwar wohlfeiler, als die Felder, liefern, aber nicht, wie diese Bodenkraft erhöhend — im Acker auf die Marktfrüchte wirken. Wo das Futter nicht als Mittel dient, sondern den Hauptertrag giebt, wie in den Viehwirthschaftsgegenden, regulirt sich der Werth der Wiesen und Weiden nach dem Reinertrag, den man von dem an das Vieh verwendeten Futter gewinnt.

Besondere, auf längere Dauer berechnete Pflanzungen, wie Hopfengarten- und andere Anlagen werden nicht nach dem Reinertrag, sondern nach der durch den größern Aufwand auf die Herstellung solcher Anlagen erzeugten höheren nachhaltenden Produktionsfähigkeit eingewerthet, nach welcher der Werth des Grundstücks bei der in der Umgegend gewöhnlichen Wirthschaftsweise sich stellt. Denn ein durch besondere Pflanzungen sowohl, als durch ungewöhnliche Industrie herbeigeführter hoher Reinertrag ist zu sehr von der Persönlichkeit des Wirthschafters abhängig, als daß derselbe zum Maasstab der Werthsbestimmung dienen könnte.

Bei der Werthschätzung der Wälder fragt es sich vorerst, ob der Käufer oder Eigenthümer die nachhaltende Nuzung aus dem forstwirthschaftlichen Betrieb, oder die Interessen vom gegenwärtigen Werth des Holzbestandes und Grundwerths im Aug hat. In jenem Fall berechnet sich allen Erfahrungen zufolge der Reinertrag auf 1½ bis höchstens 2 pCt. des auf dem Waldbesitz liegenden Kapitals (als Werth des jährlichen Zuwachses nach Abgang der Holzfällungs-, Administrations- und anderer Kosten) und für den letzten Fall berechnet sich nicht nur das Kapital selbst, sondern auch die Zinsung höher, weil das baare Kapital anderswo angelegt 3 — 5 pCt. gleichfalls sicher trägt. Am gewöhnlichsten steht der Kaufspreis der Wälder mit der jährlichen Nuzung im Verhältniß, daher in den meisten Fällen durch den Waldabtrieb große Vortheile vorzüglich bes-

wegen gewonnen werden, weil der Werth des gefällten Holzes und des verkauften oder als Acker benützten Grundes nach Abzug der Kosten sich ungleich höher stellt, als der in der Regel nach dem jährlichen Nutzungsertrag sich richtende Ankaufspreis.

ad II. Zur Bestimmung des Werths der Grundstücke werden auch die von der Steuerkataster-Kommission ausgemittelten Bonitäts-Klassen als Anhalte benützt, und die in der folgenden Tabelle ausgesetzten Werthsgrössen angenommen.

Bonitäts-Klasse.	Werth eines Morgens		
	Acker.	Wiesen.	Wald.
	fl.	fl.	fl.
0,1	1	—	2
0,2	2	—	4
0,3	3	—	6
0,4	4	—	8
0,5	5	$1\frac{1}{4}$	10
0,6	6	$1\frac{3}{4}$	12
0,7	7	$2\frac{1}{4}$	14
0,8	8	$2\frac{3}{4}$	16
0,9	9	3	18
1	10	$3\frac{1}{3}$	20
2	20	5	
3	30	10	
4	40	20	
5	50	40	
6	60	80	
7	70	90	
8	80	100	
9	90	110	
10	100	120	
11	110	130	
12	120	140	

Hiezu folgende Bemerkungen:

a) Bei dieser Werthschätzung wird der ungebundene, ludeigene und nur mit dem Zehent belastete Zustand des Komplexes vorausgesetzt.

b) Der Werth der zum Wirthschaftsbetrieb gehörigen Gebäude ist unter dem Werth der Gründe begriffen. Will man sie aber zu besondern Zwecken eigens schätzen, so geben hiezu die zum Behuf der Versicherung gegen Brandschaden durch eine Kommission von Sachverständigen erhobenen Werthsgrössen den Anhalt.

c) Die aus dem grundherrlichen Verband hervorgehenden Lasten werden mit 25 zu Kapital erhoben und dieses von dem Werth des als ludeigen geschätzten Guts abgezogen. Eine derlei Belastung von 20 fl. würde demzufolge den Werth eines Guts um 500 fl. mindern.

d) Des geringen Ertrags der Wälder wegen bleibt die Bonität derselben gewöhnlich in den niedern Klassen.

e) In Uebereinstimmung mit vielen Erfahrungen wird in vielen Gegenden Bayerns die Hälfte des Rohertrags oder der Klassen-Zahl für die Produktionskosten abgerechnet und die andere Hälfte als Reinertrag betrachtet. Demzufolge bestünde der Reinertrag von Gründen der 4ten, 8ten oder 12ten Bonitätsklasse in 2, 4 oder 6 fl.

f) Zur Bonitirung und Klassifizirung aller Gattungen von nutzbaren Grundstücken findet sich die allgemeine Anleitung auf S. 46—53 Bd. I., wornach also auch leicht in jeder Gegend die den Bonitäts-Klassen entsprechenden Werthsgrössen ermittelt werden können, zumal jeder Landwirth sich immer mehr gewöhnt, mit den Klassen-Zahlen auch den verhältnißmäßigen Grundwerth zu verbinden.

Uebrigens ist es auffallend, in der vorliegenden Scala

wahrzunehmen, wie der Werth der Wiesen jenen der Aecker von der 5ten Klasse aufwärts übersteigt und abwärts nicht erreicht, ein sprechender Beweis, daß auch die gemeinen Landwirthe, welche jene Werthsbestimmungen auf den Grund der Erfahrungen in mehrern Landgerichtsbezirken entworfen haben, den hohen Werth der Wiesen erkennen, wenn diese, wie in den höhern Bonitätsklassen der Fall ist, hinreichende Feuchtigkeit haben, dagegen auch den Unwerth derselben zu bemessen verstehen, sobald mit der zunehmenden Trockne auch ihr Ertrag verhältnißmäßig ungleich tiefer, als jener der Aecker, sinkt.

ad III. Am Allgemeinsten werden die Großgüter in der Art geschätzt, daß die ständigen Renten mit 25 und die unständigen mit 20 zu Kapital erhoben werden, welches mit dem Werth der Gebäude und Gründe das Vermögen bildet, dann die Lasten, Abgaben, Besoldungen, Gebäude-Unterhaltungskosten ꝛc. gleichfalls mit 25 kapitalisirt vom Aktivvermögen abgezogen werden und der Rest als wirklicher Gutswerth betrachtet wird.

Das folgende Beispiel erläutert diese Schätzungs-Weise.

Werths-Anschlag
über das Landgut Kronheim.

	Jahres-Rente.		Kapitals-Betrag.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
A. Vermögen.				
I. Dominikalien.				
1. Ständige Renten.				
Stiften, Scharwerkgelder, Laxen	500	—	12500	—
Gilten	200	—	5000	—
Zehent-Aversum . . .	150	—	3750	—
2. Unständige Renten				
Naturalzehent . . .	500	—	10000	—
Natural-Scharwerk . .	100	—	2000	—
II. Gewerbe.				
Bräuerei-Ertrag . .	1000	—	20000	—
Zieglerei-Ertrag . . .	200	—	4000	—
III. Rustikalien.				
3 Morgen Garten à 200 fl.			600	—
150 " Aecker à 100 "			15000	—
70 " Wiesen á 130 "			10500	—
200 " Wald à 40 "			8000	—
IV. Gerechtsame				
Jagdberechtigung . . .	200	—	4000	—
Schaafweiderecht . . .	400	—	8000	—
V. Gebäude.				
Das Schloß	—	—	8000	—
Die Oekonomie-Gebäude	—	—	10000	—
" Bräuerei	—	—	6000	—
			127350	—

	Jahres-Rente.		Kapitals-Betrag.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
B. Belastung.				
1. Steuern	600	—	15000	—
2. Administrationskosten .	400	—	10000	—
3. Baureparationen . .	300	—	7500	—
4. Brandassekuranz . .	50	—	1250	—
5. Nachlässe	100	—	2500	—
6. Verschiedene andere Ausgaben	300	—	7500	—
	1750	—	43750	—
Das Vermögen beträgt .	—	—	127350	—
Aktivüberschuß als Gutswerth	—	—	83600	—

Daß der größte und wichtigste Theil der Posten dieser Werthsanschläge zu sehr auf Willkühr beruht und daß derlei Schätzungen keine Verläßlichkeit gewähren, braucht nicht nachgewiesen zu werden.

ad IV. Das Pachtgeld dient in Bayern selten zur Werthschätzung der Gründe, weil die Bestimmung desselben weniger vom Eigenthümer, als vielmehr vom Pächter abhängt, der nur jenen Betrag giebt, den er nach Abzug der Interessen von seinem Betriebskapital noch entrichten kann, welcher Betrag bald über, öfter aber unter den landesüblichen Interessen des Grundkapitals stehen kann, und weil Pachtzinsen auch selten nachhaltig sind, indem wegen der vorherrschenden Neigung des Pächters, die Produktionsfähigkeit des Guts auszunützen, zu häufig Fälle vorkommen, daß am Ende der Pachtperiode der Grund-Werth sich minderte und also zur Herstellung der früheren Produktionsfähigkeit des Guts erst wieder ein oft bedeutendes Meliorationskapital aufgewendet werden muß. Zudem

berechnet sich der Pacht selten von den Gründen allein, sondern meistens verhältnißmäßig auch vom Werth der übernommenen und nicht baar abgelösten Vieh-, Geräth- und Material-Bestände, was fast allgemein bei Komplexual-Pachtungen der Fall ist. — Nur in jenen Ländern und Gegenden, in welchen die Pachtungen allgemeiner sind, wie in England und Belgien und in der Nähe von Städten haben sich die Pachtschillinge mehr nach den Produktions-Fähigkeiten der Gutskomplexe regulirt und auf längere Dauer zu festen, sicheren Renten erhoben. In Bayern aber sind Komplexual-Pachtungen weniger häufig und die Parzellen-Pachtungen, welche immer allgemeiner werden, dienen, mit Ausnahme der in der Nähe volkreicher Ortschaften liegenden Gründe, noch weniger zu den Werths-Bestimmungen, weil die Pachtschillinge hievon der geringeren Betriebsauslagen wegen gewöhnlich höher stehen, als man für den ganzen Komplex bezahlen kann und doch auch selten dauernd auf diese Renten gezählt werden kann.

Näheres über die Gutspachtungen folgt übrigens noch im 1ten Anhang zum gegenwärtigen Band.

ad V. Der Currentpreiß wird zwar für den natürlichsten und angemessensten Werth eines Landguts gehalten. Allein derselbe hängt nach S. 109 und 110 Bd. I. gleichfalls von vielerlei Umständen ab. Meistens werden bei den Käufen oder Verkäufen nicht die Guts-Renten allein, sondern auch noch anderweitige Rücksichten beachtet, daher so häufig Fälle vorkommen, daß bei kurz aufeinander folgenden Verkäufen die Kaufsschillinge desselben Guts voneinander auffallend abweichen.

Immerhin zeigt sich daher die Ausmittelung des Gutswerths nach dem Reinertrag für jede andere Werths-Bestimmung nicht nur unterstützend, sondern selbst nothwendig, um wenigstens jede vorkommende Differenz sogleich zu erkennen.

Uebrigens sind die Absichten verschieden, wegen welchen der Werth eines Guts erhoben wird und zwar entweder

a) zum Ankauf desselben, um das hiefür bestimmte Kapital zu mäßigen aber dauernd sichern Zinsen anzulegen, oder

b) durch den Selbstbetrieb der Wirthschaft das Kapital möglichst hoch, wenn auch weniger sicher zu verinteressiren, oder

c) das Gut in Pacht oder zur Bewirthschaftung um einen Ertrags-Antheil zu nehmen oder zu geben.

Für jeden Fall gewährt die Berechnung des Reinertrags sowohl nach der gemeinüblichen Dreifelderwirthschaft, als auch nach einem vortheilhafteren, den Lokalverhältnissen angemessenen Wirthschaftssystem zur Werthschätzung eines Guts für allgemeine und individuelle Verhältnisse den verläßlichsten Anhaltspunkt.

F. Uebernahme des Landguts.

Für den künftigen Betrieb ist die genaueste Erhebung des Zustandes, in welchem sich die Wirthschaft beim Antritt derselben befindet, unumgänglich nothwendig, um die Mittel kennen zu lernen, mit welchen der Betrieb begonnen werden kann.

Die Gegenstände der Uebernahme beschränken sich unter verschiedenen Verhältnissen auf folgende:

1. Verpflichtung des Dirigenten, Bestimmung seiner Subsistenz-Verhältnisse, seines Wirkungskreises und seiner Haftung, dann Vorstellung des untergeordneten Wirthschafts-Personals — in dem Fall des Wechsels eines Administrators oder der Uebernahme eines gekauften und zu administrirenden Guts.

2. Kasse-Sturz und Abschluß der Geld- und Material-Bücher.
3. Sturz der Material-Vorräthe aller Art.
4. Erhebung des Bestandes der Geräthe und des Viehes.
5. Aufnahme des Grundbesitzes.
6. Verzeichnung der Besoldungen, Pensionen, Unterstützungen und anderer auf dem Gut haftenden ständigen Lasten.
7. Abgaben.
8. Aktiv- und Passiv-Kapitalien.
9. Assekuranz-Kapitalien.
10. Gerechtigkeiten und Nebengewerbe rc.

Landgüter-Pachtungs-Kontrakt

als

Iter Anhang zum IIIten Band.

Landgüter = Pachtungs = Kontrakt

als

Iter Anhang zum IIIten Band.

Das Interesse des Gutseigenthümers mit dem des Wirthschafters innigst zu verbinden, bleibt immer eine der wichtigsten landwirthschaftlichen Aufgaben, wo der Eigenthümer nicht selbst wirthschaftet.

Diese Aufgabe kann durch Gutspachtungen gelöst werden, wenn durch den Pachtkontrakt den Misverhältnissen, die gewöhnlich zwischen dem Verpächter und Pächter bestehen, vorgebeugt wird.

Das erheblichste Mißverhältniß entspringt nach Seite 221 daraus, daß die Interessen des Pächters und Verpächters einander gegenüber stehen und daher beim Mangel scharfer Begränzung der gegenseitigen Rechte und Pflichten Reibungen aller Art entstehen, oder der eine oder der andere benachtheiliget wird. Denn dem Eigenthümer ist vorzüglich daran gelegen, daß der dem Pächter übergebene Gutskomplex in seiner Produktivität wenigstens erhalten, wenn nicht verbessert werde, während der Pächter gewöhnlich strebt, die Nutzungs = Objekte des Guts soviel möglich auszubeuten und den geringsten Ersatz dafür zurückzulassen, folglich dem Vortheil des Eigenthümers gerade entgegen zu handeln.

In Bayern hat sich überhaupt der Pächterstand und folglich ein Landgüter=Pachtungs=System, wie in manchen

andern Ländern, noch nicht ausgebildet und wird sich ohne besondere Hilfsmittel auch nicht bilden und heben, weil

a) fast alle bisherigen Pächter der Großgüter dem Stand der gemeinen Landwirthe angehören, welche die zur nutzbarsten Bewirthschaftung großer Komplexe erforderliche Ausbildung nicht besitzen, oder welchen

b) die zu einem ausgedehnten Betrieb nothwendigen Kapitalien mangeln, zu deren unsichern Anlage in Pachtwirthschaften kein Kapitalist sich verstehen will, oder weil

c) die vermöglichen Pächter vorziehen, mittels ihrer erworbenen Kapitalien kleinere Wirthschaften anzukaufen, um darauf mehr ihre Arbeitsamkeit anwenden und geltend machen zu können, als an die Einrichtung und Leitung großer Wirthschaftsbetriebe sich zu wagen, und weil endlich

d) die Detail- oder Parzellen-Verpachtung der Großgüter an die Bewohner nahe liegender Ortschaften immer mehr sich ausbreitet und die Komplexual-Verpachtung verdrängt.

Damit wenigstens für jene Großgüter, auf welchen eine Parzellen-Verpachtung nicht ausgeführt und auf eigene Rechnung die Wirthschaft nicht betrieben werden kann oder will, ein zweckmäßiger, die Vortheile des Verpächters und Pächters zugleich sichernden Zeitpacht-Kontrakt hergestellt werden könne, sollen nun die Rechte und Pflichten beider in einem Entwurf bezeichnet werden, der die Hauptgegenstände der Kontraktsverhandlungen in folgender Ordnung enthält:

I. Uebernahme der Pachtobjekte,
II. Grundbesitz,
III. Bodenbenützungsart,
IV. Gebäude,
V. Vieh und Geräthe,
VI. Material-Vorräthe,
VII. Arbeitspersonal,

I. Bezeichnung der an den Pächter zur Nutzung übergebenen Pachtobjekte.

§. 1. Hier werden in einem eigenen Verzeichniß aufgeführt

die Grundstücke nach Gattung, Flächen-Inhalt und Bonität:
die Gebäude,
die Rechte und Lasten,
Vieh und Geräthe und
die Material-Vorräthe aller Art.

Dieses Verzeichniß wird dem Pachtkontrakt angelegt.

II. Grundbesitz.

§. 2. Der Nutzungszustand des Grundkomplexes wird bemessen lassen, ob derselbe erhalten und in gleicher Beschaffenheit am Ende der Pachtzeit wieder zurückgegeben werden soll, oder ob von Seite des Verpächters die Erhöhung der Produktivität des Komplexes durch Meliorationen bedungen werden muß.

§. 3. Da bei der Pachtverhandlung jede im Voraus ungewisse oder nicht bestimmte Aufrechnung soviel möglich vermieden werden soll, weil häufig der Aufwand

entweder übermäßig hoch angesetzt oder die Meliorations-Arbeit nicht zweckmäßig vollführt wird, so bedingt sich der Verpächter vortheilhafter die Meliorationsvornahme noch zu einer Zeit, daß der Pächter vom Aufwand hiefür noch Vortheil ziehen kann und nimmt bei der Pachtgeld-Regulirung darauf in der Art Rücksicht, daß für die erstern Jahre, in welchen bedeutendere Meliorationen vorgenommen werden müssen, ein geringeres Pachtgeld festgesetzt wird, als in den folgenden Jahren, in welchen der Pächter selbst noch die Meliorations-Erfolge genießt.

Die den Grundwerth erhöhenden Verbesserungen sind aber verschieden und von der Art,

a) daß sie den Gutswerth und Nutzungserfolg zwar über die Dauer der Pachtzeit erhöhen, wovon aber auch noch dem Pächter ein Nutzungsantheil zufließt, wie durch Bewässerungs- und Entwässerungs-Anstalten, durch die Anlage von Sousterrains und Hopfengärten rc.,

b) daß der Gutswerth weit über die Pachtdauer erhöhet bleibt, ohne daß während der Pachtzeit der Pächter einen mit dem Aufwand im Verhältniß stehenden Nutzen zieht, wie durch die Anlage neuer Strassen, Alleen und Brücken, lebendiger Zäune, Dämme rc.

c) daß der Nutzungs-Erfolg gar nicht oder kaum die Pachtperiode überschreitet und der Pächter vom Aufwand den vollen oder doch größten Nutzen gewinnt, wie durch Mergelungen, Erdfuhren, Umbruch von Wiesen und Weiden rc.

Es werden daher bei der Pachtgeldregulirung die Meliorationen ad b. vorzüglich, jene ad a. zum Theil und die letztern ad c. gar nicht in Anschlag gebracht.

§. 4. Wo mit dem Gut Waldungen verbunden sind, die nicht mit in den Pacht gegeben sind, wird aus denselben zu den wesentlichen Verbesserungen gewöhnlich der hiezu nothwendige Holzbedarf, als: Zaun-, Strassen-

und Brücken-Holz, Bäume, Stangen rc. auf Rechnung des Gutseigenthümers beigeschafft.

Viel kommt hiebei übrigens auf die Dauer der Pachtzeit an. Je länger diese ist, desto größer ist der Nutzungsantheil des Pächters an den Meliorationen und um so weniger wird auf die Vergütung des Aufwands der Bedacht genommen. Je kürzer dagegen die Pachtzeit ist, desto mehr fällt von dem Meliorations-Erfolg über die Pachtdauer, also ein um so größerer Meliorationskosten-Ersatz kann vom Pächter angesprochen werden.

§. 5. Als allgemeine Feldbaugegenstände, an deren guten Erhaltung dem Gutseigenthümer sehr viel liegt, werden hier die Strassen, Alleen, Brücken, Stege, Geländer, Durchlässe, Bewässerungs- und Entwässerungs-Anstalten, Dämme, Umzäunungen und Gränzen mit ihrem Zustand bezeichnet.

§. 6. Da der Zustand bezeichnet ist, in welchem der Gutskomplex erhalten und zurückgegeben werden soll, so muß auch unzweideutige Bestimmung über jene Vergütung getroffen werden, welche der Pächter dem Verpächter zu leisten hat, wenn er während der Pachtdauer durch Deteriorationen oder aus Nachlässigkeit den Gutswerth oder dessen Produktivität unter den bedungenen Zustand hat sinken lassen, wie durch den Verfall der Bewässerungs- und Entwässerungs-Anstalten und der Sousterrains, durch den Ruin der Strassen, durch Entkräftung und Verunkrautung der Felder rc.

Der hiedurch dem Eigenthümer zugehende Schaden berechnet sich nach den Kosten der Herstellung jener Gutsobjekte in dem übernommenen oder bedungenen Zustand, welche Kosten sich aber erst am Ende der Pachtzeit durch die Schätzleute ermitteln lassen.

Zur Vermeidung der etwa hieraus leicht erwachsenden Streitigkeiten muß schon im Voraus für jeden Fall Vorsorge getroffen werden, um nicht in Processe verwickelt zu werden.

§. 7. Zur Verhütung der Entkräftung der Felder wird entweder der Düngungszustand, in welchem die Gründe übergeben wurden, auch für die Zeit der Guts-Rückgabe bedungen, oder bei einem von dem gewöhnlichen — abweichenden Ackerbau-System des Pächters die Größe der Düngung etwa für die letzten zwei Jahre der Pachtzeit festgesetzt.

§. 8. Auch muß ausdrücklich bestimmt werden, welche Winterungs- und Sommerungs-Saaten und mit welchem Flächen-Raum am Schlusse der Pachtzeit zurückgegeben werden sollen.

III. Bodenbenützungsart.

§. 9. Der Pächter soll in der Bebauung der Felder an kein bestimmtes System gebunden seyn, sondern dieselben nach Willkühr benützen dürfen. Nur in dem Fall, daß er die Gattung der Grundstücke ändern, z. B. Wiesen und Weiden in Aecker oder diese in jene umwandeln wollte, muß er hiezu die Bewilligung des Gutsherrn nachsuchen, wenn darüber nicht schon im Kontrakt Bestimmung getroffen wurde.

§. 10. Wird der Pächter während der Pachtzeit in der Benützung der ihm zugewiesenen Gründe durch Andere gestört oder verkürzt, so muß er vom Gutseigenthümer geschützt oder entschädiget werden.

§. 11. Im Allgemeinen wird dem Pächter zur Pflicht gemacht, in der Benützung der ihm übergebenen Pachtobjekte eine solche Wirthschaftlichkeit zu beobachten, daß durch die Nutzung kein Schaden oder Nachtheil für den Grundkomplex entstehen könne.

IV. Gebäude.

§. 12. Der Umfang und Zustand der Gebäude wird beurtheilen lassen, in wieferne der neue Aufbau einzelner Abtheilungen wegen ruinoser Beschaffenheit oder wegen Mangel an Raum für neue, oder erweiterte Betriebszweige in kürzerer oder längerer Zeit nothwendig werden wird oder nicht, so wie auch hiernach die Größe der jährlichen gewöhnlichen Reparationskosten bemessen werden kann.

Bei gutem Zustand der Wirthschaftsgebäude und langer Pachtdauer übernimmt in der Regel der Pächter die jährlich vorkommenden gewöhnlichen Reparationen, als: Ausbesserung der Dachungen, Grundmauern, Böden, Pflaster, Kamine, Oefen, Heerde, Decken, Fenster, Thüren, Wasserleitungen, Futterbarren, Pferdeständе, das Reinigen der Kamine und Ausweißen der Wohnungen ꝛc.

§. 13. Bei den in vielen Pachtkontrakten vorkommenden Bestimmungen, daß die Baureparationskosten unter dem Betrag von 3 — 5 fl. der Pächter und jenen darüber der Verpächter zu tragen habe, wird der letztere gewöhnlich benachtheiliget, weil dann der Pächter derlei Kosten allzeit bis zum größern Betrag anwachsen läßt, um sie auf die Rechnung des Gutseigenthümers zu wälzen.

Weit zweckmäßiger werden daher die Reparations-Objekte für den Pächter und Verpächter ausgeschieden. Befinden sich beim Gut Waldungen, so wird auch gewöhnlich aus diesen der Bauholzbedarf zu den jährlichen Reparaturen unentgeldlich abgegeben. Denn es liegt im Interesse des Gutsherrn, dem Pächter die Gebäudeunterhaltung auf jede mögliche Weise zu erleichtern, damit dieser jeden Bauschaden ungesäumt ausbessere.

§. 14. Der Gutsherr übernimmt dagegen alle Neubauten, nämlich die neue Herstellung

a) bisher noch nicht bestandener Piecen, oder
b) zu ruinoser alter Gebäude, oder
c) einzelner Haupttheile hievon,

die den Gutswerth erhöhen und weit über die Pachtdauer in voller Brauchbarkeit bleiben, folglich in jedem Fall als dauernde Gebäude-Verbesserungen betrachtet werden können.

Dahin mag gezählt werden die Herstellung ganzer Grundmauern, neuer Dachungen und Pflaster, neuer Stiegen, Heerde, Kamine, Oefen, Thüren, Fenster, Dreschtennen, Böden, Brunnen, Futterbarren rc. Eben so werden die Beschädigungen an Gebäuden durch ausserordentliche Zufälle, z. B. durch Sturm, Hagel, Ueberschwemmungen, Kriegsverheerungen u. s. w. veranlaßt, vom Gutsherrn getragen.

§. 15. Alle Wirthschaftsgebäude sollen mit Blitzableitern versehen und der Brandschadens-Versicherungsanstalt einverleibt seyn oder werden.

Für die Unterhaltung der Blitzableiter sorgt der Pächter und die Brandassekuranzbeiträge übernimmt gewöhnlich der Gutseigenthümer, wenn nicht etwa der Pächter durch unentgeldliche Materialabgaben an Bauholz, Brettern, Steinen, Kalk rc. in dem Grad begünstigt ist, daß er jene Assekuranzbeiträge noch leicht auf sich nehmen kann.

§. 16. Für den Fall, daß während der Pachtzeit, zufolge eines ausgedehntern Wirthschaftsbetriebs, die Gebäude erweitert oder überhaupt geändert, z. B. aus einem Kühestall ein Schafstall hergestellt werden soll, oder daß der Pächter zur Ausübung neuer, bisher noch nicht bestandener Nutzungszweige eigene Gebäude nothwendig hat, wie zum Betrieb einer Branntweinbrennerei, Käserei, Essigfabrik rc. muß schon im Pachtkontrakt Bestimmung getroffen werden, ob und in wieferne der Gutsherr solche Neubauten bewilliget und auf sich nimmt.

§. 17. Für den Fall eines Feuerausbruchs hat der Pächter die zur schleunigen Unterdrückung erforderlichen zweckdienlichsten Anstalten bereit zu halten, also auch für

beständige vollkommene Brauchbarkeit der Feuerlöschrequisiten zu sorgen, die natürlich vom Gutsherrn beigeschafft werden sollen, wenn sie noch nicht vorhanden sind.

§. 18. Die durch Brandunglück zu Grunde gegangenen Wirthschaftsgebäude hat der Gutseigenthümer in der möglich kürzesten Zeit wieder herstellen zu lassen.

Wurde der Brand aus erweisbarer Unvorsichtigkeit der unter Aufsicht und im Dienst des Pächters stehenden Leute veranlaßt, so soll derselbe verbunden werden, eine verhältnißmäßige Quantität Arbeiten mit seinem Gespann und seinen Arbeitern beim Wiederaufbau der Gebäude unentgeldlich zu leisten und verliert den Anspruch auf Pachtnachlaß.

V. Vieh und Geräthe.

§. 19. Das todte und lebende Inventar ist entweder

a) schon vorhanden, oder

b) muß erst vom Pächter angeschafft werden.

ad a. Die bei der Uebernahme des Pachtguts schon vorhandenen Viehgattungen und Geräthe werden entweder vom Pächter mit dem Schätzungswerth baar abgelöst und am Ende der Pachtzeit dagegen wieder vom Gutseigenthümer im Schätzungswerth zurückgenommen und bezahlt, oder sie werden, was am gewöhnlichsten geschieht, vom Verpächter dem Pächter ohne baare Ablösung mit dem Schätzungswerth übergeben und am Ende der Pachtzeit vom Pächter dem Gutsherrn gleichfalls im Schätzungswerth wieder zurückgegeben und bei bedungener bestimmter oder unbestimmter Zahl der Inventarstücke der Mehr- oder Minderbetrag des Schätzungswerthes gegen den an den Pächter übergebenen Stand — ersetzt.

ad b. Müssen Geräthe und Vieh vom Pächter erst angeschafft werden, so übernimmt entweder der Gutsherr vom Pächter am Ende der Pachtzeit dieselben gegen baare

Bezahlung des Schätzungswerthes oder der Pächter nimmt das angeschaffte todte und lebende Inventar bei seinem Abzug mit sich, wenn nicht der Verpächter die Absicht hat, das ganze Inventar für die Zukunft zu behalten, in welchem Fall derselbe sich im Pachtkontrakt zur Ablösung desselben versteht.

§. 20. Die Schätzleute werden zur Hälfte vom Verpächter und zur Hälfte vom Pächter und zwar von jedem zwei oder einer gewählt.

§. 21. Vieh und Geräthe müssen in einer dem Wirthschaftsbetrieb angemessenen Größe und im nutzbaren Zustande erhalten werden. — Am Ende der Pachtzeit darf an Wirthschaftsgeräthen und an Arbeits- und Düngervieh nicht weniger der Zahl und dem Werthe nach zurückgegeben werden, als vom Pächter übernommen oder vom Verpächter bedungen worden oder der Umfang und Zustand der Wirthschaft erfordert.

§. 22. Wenn Vieh und Geräthe durch ausserordentliche Unglücksfälle, als: durch Brandunglück, Diebstahl, Viehseuchen und Kriegsverheerungen ꝛc. zu Grunde gehen, so darf am Ende der Pachtzeit ein Werthsabgang nach folgender Norm berechnet werden.

Bei einem im vorletzten Pachtjahre durch die genannten Unglücksfälle sich ergebenen Verlurst an Vieh und Geräthen kann beim Pachtaustritt die Hälfte des erlittenen Schadens an dem übernommenen Werth derselben abgerechnet werden und bei einem derlei Verlurst im letzten Pachtjahre werden in der nämlichen Art ¾ des Werthsabgangs passirt.

§. 23. Dem Pächter soll es frei gestellt werden, nach Erforderniß eines vortheilhaftern Wirthschaftsbetriebs statt Melkvieh mehr Schafe, Mastvieh oder Schweine oder umgekehrt mehr Melkvieh zu halten, wenn nur stets der erforderliche Düngerbedarf erzeugt und die §. 21 gemachte Bedingung erfüllt wird.

§. 24. Vieh und Geräthe sollen bei den bereits bestehenden Schadensversicherungs-Gesellschaften gegen Brandschaden und die Hausthiere noch insbesondere gegen Verlurst durch Todfall versichert werden.

VI. Materialvorräthe.

§. 25. Die Materialvorräthe aller Art, als: Körnerfrüchte, Stroh, Heu, Wurzelgewächse, Konsumtibilien, Baumaterialien rc., welche im Uebernahmsprotokoll nach Maas, Gewicht, Zahl und Werth verzeichnet werden, oder worüber ein Verzeichniß demselben beigelegt wird, werden von dem Pächter entweder baar abgelöst und die am Ende der Pachtzeit verbleibenden Vorräthe vom Verpächter wieder zurückgenommen und zwar in bedüngener bestimmter oder in unbestimmter Quantität, oder sie werden vom Pächter nicht baar abgelöst, sondern nur mit ihrem Schätzungswerth und Marktpreiß übernommen und auf gleiche Weise nach Umfluß der Pachtperiode an den Gutsherrn wieder zurückgegeben, wobei am Ende der Pachtzeit der Mehrwerth vom Verpächter dem Pächter und der Minderwerth von diesem jenem ersetzt wird.

§. 26. Die Preiße, um welche die Materialvorräthe übernommen werden, sind gleichgiltig, wenn die letztern in derselben Quantität wieder zurückgegeben werden, können aber auf den Vortheil oder Nachtheil des Pächters oder Verpächters großen Einfluß üben, wenn die zurückgegebene Quantität der Materialvorräthe von der übernommenen bedeutend abweicht, namentlich bei den Verbrauchsmaterialien.

Für die Marktfrüchte und die angekauften Wirthschaftsbedürfnisse bestimmt die Preiße der Markt und wird hievon auch weniger zurückgegeben, als übernommen worden, so alterirt dieß die Bilance nicht.

Aber die zum Wirthschaftsbetrieb erforderlichen Verbrauchsmaterialien, wie Heu, Stroh und Wurzelgewächse rc.

können bedeutende Differenzen veranlassen, wenn viel mehr oder viel weniger davon zurückgegeben wird, als übernommen worden.

Wenn z. B. der Pächter 3000 Ctr. Heu um den Marktpreiß zu beiläufig 1 fl. übernommen hat, und 5000 Ctr. Heu im Preiß zu 1 fl. übergiebt, so gehen ihm 2000 fl. zu gut; und hatten die Viehnutzungen eben die Produktionskosten des Futters gedeckt, so ist der ganze Ueberschuß gegen die Verwendung des Heues an die Hausthiere reiner Gewinn. Unter solchen Verhältnissen würde der Pächter kaum durch eine andere Frucht, als durch das Heu von der natürlichen oder künstlichen Produktion größere Vortheile zu erzielen im Stande seyn, wenn er im letzten Pachtjahr große Vorräthe hievon anhäuft. Solchen Uebervortheilungen weicht man dadurch aus, daß die Quantität der Rückgabe bestimmt und der Preiß auf den Durchschnitt der Produktionskosten und des Marktpreißes oder auf $\frac{2}{3}$ des letztern gesetzt werde.

Je besser aber das an die Hausthiere verwendete Futter lohnt, oder je größer der Ueberschuß der thierischen Nutzungen über die Produktionskosten des Futters ist, desto mehr wird sich das sogenannte Futtergeld jenem Uebergabspreiß annähern.

Würde z. B. das an die Hausthiere verwendete Futter durch die Nutzungen derselben 40 kr. Futtergeld pr. Ctr. einbringen und der Uebergabspreiß auch nicht höher sich stellen, so gewährt der Futterüberschuß am Ende der Pachtzeit auch nicht mehr, als die Verwendung desselben an die Hausthiere, die vielmehr durch die Düngervermehrung des Pächters Vortheil steigern, indem auch der Dünger-Ueberschuß am Ende der Pachtzeit besonders vergütet wird.

In jedem Fall ist es besser, den Pächter durch Gewährung von Vortheilen zum Rücklaß größerer Massen von Heu und Stroh zu vermögen, als die Preiße so zu stellen, daß er sie dem am Ende der Pachtzeit zurückgegebenen

Ueberschuß an Düngerfabrikations-Materialien keinen Vortheil fände.

§. 27. Von den bei der Uebergabe an den Pächter in den Scheunen lagernden Rohernten werden durch Probedrusch Körner und Stroh ermittelt und die auf den Ausdrusch und auf die Aufbewahrung ꝛc. sich noch ergebenden Kosten mit Rücksicht auf das Risiko von den festgesetzten Preißen abgerechnet.

§. 28. Wird auf dem Halm stehendes Getreid, der Ernte nahe, Gras auf Wiesen, Klee, Wurzel und Knollengewächse ꝛc. auf dem Felde übergeben, so muß bei der Werthserhebung gleichfalls nicht nur der noch sich ergebende Aufwand auf die Ernte, Entkörnung und Aufbewahrung, sondern auch der noch mögliche Verlurst durch Hagel und Brahdunglück ꝛc. berücksichtiget werden oder man bedingt sich die Rückgabe in gleichen Flächen-Größen und Fruchtgattungen ohne Einwerthung. Meistens wird aber jene Abschätzung — der letztern Uebernahmsweise vorgezogen, weil zu oft vorkommt, daß der Pächter die Bestellung der Gründe für Ernten, die für ihn keinen Werth mehr haben, vernachlässiget.

§. 29. Dagegen werden erst gekaufene Winterungs- oder Sommerungs-Saaten gewöhnlich nicht in Geld angeschlagen, sondern in derselben, oder in einer andern vom Verpächter sich bedungenen Flächen-Größe und Fruchtgattung vom Pächter zurückgelassen.

§. 30. Von den gewöhnlichen Düngerfabrikations-Materialien, Heu und Stroh, darf während der Pachtdauer nichts verkauft werden, wenn nicht für hinreichende oder die bedungene Dünger-Erzeugung und Dünger gesorgt ist, mit Ausnahme des Falls, daß zufolge der gestatteten freien Benützung der Gründe die Nähe einer für Heu und Stroh besonders günstigen Ansatzgelegenheit diese Erzeugnisse zu den einträglichsten erheben würde, die also auch in größeren Massen producirt werden würden, als die gewöhnliche oder bedungene Ausdüngung der Felder erfordert.

§. 31. Die Dünger-Quantität, welche am Ende der Pachtzeit auf der Dünger-Stätte im Vorrath liegen soll oder kann, hängt im hohen Grad von der Zeit ab, zu welcher der Pacht sich endet. Fällt diese in eine Periode, in welcher gleich oder bald nach der Gutsrückgabe die Hauptdüngung gegeben werden soll, so liegt natürlich viel daran, daß der Düngerbedarf hiefür auch wirklich vorhanden sei, der sich also auch bedungen werden muß. Trifft aber eine Hauptdüngung auf so kurze Zeit vor der Pachtendung, daß der Pächter hievon keine Nutzung, keine Ernte mehr beziehen kann, so muß derselbe sich gefallen lassen, wenn der Verpächter von der richtig geschehenen vollen Ausdüngung nach §. 7. Ueberzeugung nehmen läßt.

In jedem Fall soll übrigens für einen mit dem Bestand der zu haltenden Hausthiere im angemessenen Verhältniß stehenden Düngervorrath auf der Dünger-Stätte gesorgt werden, worüber leicht Bestimmung getroffen werden kann, weil die Düngerfabrikations-Materialien, der Bestand der Hausthiere und die Zeit der Düngung und Gutsrückgabe hiezu verläßliche Anhalte geben.

Im Durchschnitt wird bei der Uebernahme und Rückgabe des Pachtguts das 20 Ctr. schwere Fuder Stalldünger zu 1 fl. 30 kr. bis 2 fl. angeschlagen.

§. 32. Die Versicherung der Früchte gegen Hagelschaden und Brandunglück durch den Beitritt des Pächters in die hiefür bestehenden Anstalten, wird zwar nicht ausdrücklich bedungen, kann aber doch von Seite des Gutsherrn bei den Pachtnachlässen berücksichtiget werden.

VII. Wirthschafts-Personal.

§. 33. Ueber die zum Wirthschaftsbetrieb erforderlichen Arbeitsleute muß, wie sich von selbst versteht, dem Pächter freie Wahl gelassen werden. Sollten aber Dienstleute mit ihrer Subsistenz auf den Arbeitsverdienst beim Pachtgut vertragsmäßig angewiesen seyn und überhaupt

auf den Gutseigenthümer mancherlei Verbindlichkeiten gegen ansässige Arbeiter lasten, so müssen hier diese Verhältnisse deutlich bezeichnet und insbesondere genau bestimmt werden, welche von jenen Verbindlichkeiten der Pächter übernehmen will oder nicht.

VIII. Abgaben.

§. 34. Gewöhnlich übernimmt der Gutsherr alle Staats-, Kreis-, Distrikts- und Kommunalabgaben in Geld und der Pächter dagegen die sämmtlichen Natural-Leistungen auf den Kreis-, Distrikts- und Kommunal-Verband.

Von den durch Kriegsereignisse herbeigeführten Lasten trägt der Gutsherr die auf das Gut selbst gelegten Abgaben, welche in Requisitionen an Geld und Materialien bestehen und der Pächter die Fuhrwerks- und Vorspannsleistungen.

Von den Quartierslasten übernimmt

a) der Pächter die Verpflegung der gemeinen Mannschaft vom Feldwebel und Wachtmeister abwärts, nebst deren Gefolg und Pferden,

b) der Gutsherr dagegen die Verpflegung der Officiere in der Art, daß der Pächter das Quartier auch für diese zwar besorgt, von dem Gutsherrn aber Vergütung nach den hiefür bestehenden Normen des Staats erhält.

Dieselben Verhältnisse finden statt, wenn Truppen des Landesherrn oder der Verbündeten desselben einquartiert werden.

Die Uebernahme eines größeren oder geringeren Betrages der Abgaben und Leistungen in Geld und Naturalien von Seite des Pächters hängt übrigens zum großen Theil auch von der Bestimmung der jährlichen Pachtsumme ab. Manche Pächter übernehmen alle gewöhnlichen Staats- und Kommunal-Lasten, entrichten aber dagegen einen verhältnißmäßig geringeren Jahrespacht oder es

werden alle jene Lasten vom Gutsherrn allein getragen, vom Pächter aber dafür größere Pachtsummen bezahlt.

IX. Berechnung gegenseitiger Leistungen.

§. 35. Auf den meisten Gütern müssen von Seite des Pächters auf Rechnung der Gutsherrschaft mancherlei Gespannsarbeiten geleistet werden, die hier genau bezeichnet werden müssen. Je nach der Größe dieser Leistungen werden sie entweder vom Pächter ohne Aufrechnung von Gebühren und nur gegen anderweitige Berücksichtigung oder Begünstigung übernommen oder derselbe berechnet hiefür nach zu treffender Uebereinkunft bestimmte Gebühren, z. B.

für jedes Pferd im Tag	45	bis	55	kr.
⸗ jeden Arbeitsochsen	30	⸗	40	⸗
⸗ ⸗ Knecht	24	⸗	30	⸗

und bei Fahrten über Nacht um beiläufig die Hälfte mehr.

Alle Naturalabgaben an den Gutseigenthümer werden im Marktpreiß angerechnet.

Auf manchen Gütern sind die Leistungen mit Gespann und Materialabgaben für Rechnung der Gutsherrschaft sehr bedeutend und verdienen daher bei der Pachtverhandlung besondere Beachtung.

X. Nebengewerbe.

§. 36. Werden mit der Landwirthschaft auch Nebengewerbe, als: Bierbrauereien, Mühlen, Ziegelbrennereien in den Pacht gegeben, so müssen die Pachtbedingungen hierüber, der eigenthümlichen Betriebsverhältnisse wegen, auch besonders behandelt werden.

XI. Bestimmung der Pachtzeit.

§. 37. Die Bestimmung des Anfangs der Pachtzeit und der Dauer derselben hängt theils von der Uebereinkunft des Verpächters und Pächters, theils von den bisherigen Wirthschaftsverhältnissen ab. Für den Pächter ist der Herbst der vortheilhafteste Zeitpunkt zum Pachtantritt,

weil die größten Ausgaben auf die Produktionen gemacht sind, das größte Risiko überstanden ist und der Verkauf der Früchten augenblicklich beginnen kann. Zur Uebernahme eines Pachtguts zu jener Zeit reicht daher auch das geringste Betriebskapital hin, wenn die Materialvorräthe nicht baar abgelöst und von Seite des Verpächters sonst keine besonders beschwerenden Bedingungen gemacht werden. — Im Frühjahr findet dagegen der Pächter nur leere Keller, Scheunen, Böden und Speicher und steht zudem an der Schwelle zum Eintritt in das neue Vegetationsjahr, voll Arbeit, voll Bedürfnisse und voll drohender Verlurstsgefahren.

Sah man die Verpachtung des Guts voraus, so fühlt dieß der Pächter in allen Zweigen und hat er für große Opfer und saure Mühen gleich im ersten Jahr eine Mißernte gemacht, so ist sein Untergang unvermeidlich, wenn er nicht über eine reiche Kasse disponiren kann.

Der Verpächter soll übrigens wohl wissen, daß ein bedrängter, unbehilflicher Zustand des Pächters auch höchst nachtheilig auf das Gut selbst zurückwirkt, weil derselbe dann den Aufwand nicht machen kann, den die Erhaltung der Produktivität des Grundkomplexes und die volle Brauchbarkeit des Inventars und der Gebäude erfordert.

§. 38. Die Dauer der Pachtzeit richtet sich vorzüglich nach den Zustand der Nutzungsobjekte. Ist der S. 105 bezeichnete Normalzustand der Wirthschaft gegeben, also in allen Zweigen die volle Nutzung schon beim Beginnen des Betriebs im ersten Pachtjahr möglich, so kann auch auf eine kurze, nur wenige Jahre dauernde Pachtung eingegangen werden. Befinden sich aber die Gründe in einem so erschöpften und verunkrauteten oder unkultivirten Zustand, daß in den erstern Jahren die volle Nutzung nicht gewonnen werden kann, sondern vorerst bedeutende Geldopfer, schonende Bewirthschaftung und besondere Anstrengungen überhaupt angewendet werden müssen, so wird eine längere Pachtzeit bedingen.

§. 39. Die einander gegenüberstehenden Absichten des Gutseigenthümers und Pächters werden einander um so näher gebracht, je länger die Pachtzeit dauert, daher immerhin auf möglichst lange Dauer derselben angetragen werden soll und zwar mindestens auf 9 Jahre.

XII. Bestimmung des Pachtgeldes.

§. 40. Der jährliche Pachtschilling wird nach Uebereinkunft in Geld, in Naturalien, oder zum Theil in Geld, zum Theil in Naturalien, und zwar entweder vom ganzen Gutskomplex überhaupt oder nach der Morgenzahl bestimmt.

Wird der Pacht in Geld bezahlt, so sollen die Fälle ungewöhnlich hoher und ungewöhnlich tiefer Preiße der Hauptgetreidfrüchte, nämlich des Weizens und des Roggens berücksichtiget werden. Die Katasterpreiße zu 8 fl. für das Schäffl Roggen und zu 12 fl. für das Schäffl Weizen werden als die Mittelpreiße betrachtet. Sinkt der Roggenpreiß von 8 bis 5 fl. und der Weizenpreiß von 12 bis 8 fl. oder steigt jener von 8 bis 20 oder 25 und dieser von 12 bis 30 oder 40 fl. und darüber, so wird der Pachtschilling in den Fällen des Sinkens oder Steigens der Preiße um den 6ten bis 3ten Theil gemindert oder erhöhet.

§. 41. Um soviel möglich die Größe des Pachtschillings, also die Rente des Gutseigenthümers mit der Größe des Gewerbsgewinns des Pächters in ein Verhältniß zu bringen, wird sehr allgemein der Pachtschilling getheilt und demnach nur ein Theil in Geld und der andere Theil in Naturalien so bestimmt, daß von dem festgesetzten Maas der letzern die Normalpreiße des Bezirks in Geld bezahlt werden.

§. 42. Die Größe des Pachtschillings richtet sich bei übrigens gleichen Verhältnissen vorzüglich nach dem Zustand der dem Pächter zur Nutzung übergebenen Wirthschaftszweige. Befinden sich diese, insbesondere die Felder, Wiesen und Weiden 2c. in einem so kultivirten Zustand, daß die volle Nutzung schon vom Pachtantritt an gezogen

werden kann, also keine oder doch keine sehr kostspieligen Verbesserungen nothwendig werden, so kann der volle Pachtschilling auch schon vom ersten Jahr an bezahlt werden. Ist aber der Zustand jener Nutzungsgegenstände von der Art, daß diese erst durch bedeutenden Aufwand verbessert werden müssen, bis sie den möglich höchsten oder berechneten Ertrag geben, so wird nach Maaßgabe der Fortschritte der Meliorationen in den erstern Jahren ein geringeres Pachtgeld und für die letztern Jahre bei voller Nutzung der Pachtobjekte die größere Pachtsumme und zwar in jährlich steigenden Größen entrichtet. (§. 2.)

§. 43. Nach dem Durchschnitt vieler Komplexualpachtungen in verschiedenen Gegenden Bayerns berechnet sich der Pacht vom Morgen Aecker und Wiesen mindestens auf 2 fl., höchstens auf 6 fl. und im Mittel auf 3½ bis 4 fl.; während bei der parzellenweisen Verpachtung wenigstens das Doppelte bezahlt wird. In der nahen Umgegend Augsburgs wird der Morgen guter Wiesen um 10 bis 15 fl. und der Morgen Aecker um 8 — 10 fl. im Detail verpachtet.

§. 44. Wenn Vieh, Geräthe und Materialvorräthe an den Pächter ohne baare Ablösung, sondern nur im Schätzungswerth gegen Rückgabe derselben am Ende der Pachtzeit, übergeben werden, so sollten bei der Bestimmung des jährlichen Pachtgeldes auch die Interessen von diesem Schätzungswerth angerechnet oder doch wenigstens berücksichtiget werden.

§. 45. Das Pachtgeld wird nach Uebereinkunft in 2 oder 4 Terminen bezahlt und zwar in der Regel halbjährig oder vierteljährig voraus und in Zeiten, in welchen zur Erleichterung der Zahlungsleistung hinreichende Einnahmen fließen.

XIII. Pachtgeld-Nachlaß.

§. 46. Nachlässe werden von Seite des Gutsherrn dem Pächter bei unverschuldetem Brandunglück, Viehseuchen, Hagelschlag, Ueberschwemmungen und Kriegsverheerungen

in der Art bewilliget, daß ein ganzer, ¼ oder ½ Pachtschilling nachgelassen wird, wenn durch jene Unglücksfälle die Feldfrüchte oder Geräthe, oder Fruchtvorräthe, oder Viehbestände ganz, zu ¾ oder zur Hälfte zu Grunde gegangen sind.

Dieselben Nachlässe finden auch Statt, wenn die bezeichneten Gegenstände nach ihren einzelnen Gattungen in demselben Fruchtjahre so beschädiget wurden, daß der Gesammtschaden ein zum Nachlasse geeignetes Verhältniß von ½, ¾ oder ⁴⁄₄ erreicht.

§. 47. Treten solche Unglücksfälle in einem der letzten zwei Pachtjahre ein, wo nach §. 22 der Pächter keinen vollen Ersatz des übernommenen Werthes der Pachtobjekte zu leisten hat, demnach der Gutsherr ohnehin einen Theil des Schadens trägt, so erfolgt für den Fall, daß dieser Werthsabgang bei Rückgabe des Pachtobjekts dem sich berechnenden Nachlasse gleich kömmt, oder denselben übersteigt, kein weiterer Nachlaß am Pachtschilling selbst. Erreicht dieser Werthsabgang den Nachlaß nicht, so wird die Differenz durch Nachlaß am Pachtschilling ergänzt.

Die Ausmittelung des Schadensverhältnisses, nach welchem sich der Nachlaß regulirt, richtet sich übrigens nach den diesfallsigen Bestimmungen für die Steuernachlässe.

XIV. Caution.

§. 48. Der Gutseigenthümer wird gegen allenfallsigen, von Seite des Pächters ihm zugehenden Schaden sicher gestellt

a) durch gerichtliche Versicherung des Eigenthums des letztern, wenn sie jener besonders verlangt;
b) durch Vorausbezahlung eines Theils des Pachtschillings und
c) durch die Leistung einer baaren Caution, die gewöhnlich dem einjährigen Pachtschilling gleich kommt.

§. 49. Dem Pächter steht dagegen das jus reten-

sionis zu, wenn der Gutseigenthümer ihm rechtlich begründete Forderungen versagen sollte.

XV. Pachtkündung.

§. 50. Der Pacht kann halbjährig gekündet werden

A. von Seite des Pächters,

a) wenn der Pächter überhaupt die ihm kontraktmäßig obliegenden Pflichten nicht erfüllt;

b) wenn derselbe insbesondere mit der Pachtgeldzahlung um einen Jahresbetrag zurückbleibt und

c) wenn das Pachtgut verkauft wird und der neue Besitzer zum Fortbestand des Pachtes sich nicht verstehen will oder kann. Plötzliche Entfernung des Pächters kann nur in jenem Fall verfügt werden, wenn aus schwerer Schuld oder absichtlicher Handlung des Pächters, durch Deteriorationen, Verschwendung 2c., Gefahr auf Verzug dem Eigenthum des Verpächters droht.

B. Von Seite des Pächters,

a) wenn der Gutsherr seine Obliegenheiten nicht erfüllt und der Pächter dadurch in der bedungenen Nutzung des Guts wesentlich beschränkt wird;

b) wenn der Pächter stirbt und dessen Erben den Pacht nicht fortsetzen können oder wollen.

XVI. Afterpacht.

§. 51. Ein Afterpacht für den ganzen Pachtkomplex wird vom Gutseigenthümer nie gestattet, wohl aber in manchen besondern Fällen, z. B. bei zu weiter Entfernung einzelner Grundstücke, die einem Andern zur zweckmäßigen Bestellung näher liegen, oder für Nebengewerbe 2c. die Hingabe derselben in Afterpacht dem Pächter bewilligt.

XVII. Kontraktskosten.

§. 52. Die gerichtlichen und übrigen Pachtkontrakts-kosten werden gewöhnlich von beiden Kontrahenten zu gleichen Theilen bezahlt.

XVIII. Guts-Rückgabe.

§. 52. Am Ende der Pachtzeit werden die dem Pächter zur Nutzung übergebenen Pachtobjekte auf den Grund des darüber beim Pachtantritt gefertigten Verzeichnisses in dem kontraktmäßig bedungenen Zustand wieder zurückgenommen.

Tabellarische Uebersicht

der

Maas-, Gewicht- und Münz-Reduktion

für

verschiedene Länder.

Als

IIter Anhang

zum IIIten Band.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.	
I. Amsterdam oder Holland rechnet nach dem französischen Maas und Gewicht. Die folgende Reduktion bezieht sich auf die ältern zum Theil noch üblichen Maaße und Gewichte.					
Längen-Maas: 1 Fuß . .	125 Par. Lin.	0,943	0,970	0,928	0,9
1 Elle . . à 10 Palmen = dem Meter	304,9 P. L.	1,144	0,825	0,752	1,2
Die Brabanter Elle	309,95	—	—	—	
Flächen-Maas: 1 Morgen = 600 Quadrat-Ruthen = 77016 franz. Quadrat-Fuß.	81,285 Fr. Ar.	2,257	2,385	2,008	4,0
Getreid-Maas: 1 Sack = 3 Schäffel und eine Last = 21⅔ Tonnen = 27 Mudden = 180 Schäff = 36 Säcke.	4087 Fr. K. Zoll.	0,567 Malter	0,365 Schäffl	2,225 Bushel	0,7 M
Getränk-Maas: 1 Mingel = 1 Ahm = 4 Anker = 8 Stekannen = 21 Viertel = 64 Stoopen = 128 Mingeln = 256 Pinten. 1 Oxhoft = 180 Mingeln.	60 Fr. K. Z.	0,793 Maas.	1,115 Maas.	0,262 Gall.	0,6 Ai
Gewicht: 1 Pfd. Handelsgewicht	10280 Holländische Asen.	0,988 Pfund.	0,882 Pf.	1,089 Pf.	0,9 schw 1,05 leich Pfu
Münzen nach Gulden zu 100 Cents im 24 Guldenfuß.	—	59,3 kr.	59,3 kr.	1 Sch. 9 Pence	59,3

Allgemeine Bemerkung. In der Kolumne des Landes, dessen Maa... das Längen-Maas in Pariser Linien, das Flächen-Maas in französi... Holländischen Asen enthalten.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Russland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
0,283 Meter.	0,988	0,984	0,895	0,902	0,922	1,000	0,988	0,940
0,685	1,200	1,000	0,882	1,031	0,966	1,216	1,120	1,146
0,6992 Met.	—	—	—	—	—	—	—	—
0,812	0,842	3,251	1,412	3,183	0,743	1,474	2,579	2,506
31,072 Liter	0,771 Sch.	0,633 Malter	1,318 Mezen	1,445 Sch.	0,417 Tschetwert.	0,755 Sch.	0,457 Sch.	0,243 Malter
1,190 Liter	1,315 Quart.	0,600 Maas.	0,844 Maas.	1,039 Quart.	0,750 Kruschka	1,276 Schenkkanne.	0,652 Hellaichmaas.	0,652 Maas.
0,494 Kilogr.	1,019 Pf.	0,988 Pf.	0,881 Pf.	1,056 Pf.	1,207	1,056	1,057	0,937 schwere 1,054 leichte Pfund.
Fr. 13 Centimes.	—	59,3 kr.	49,4 kr.	17,2 Sgr.	53,3 kr.	13,2 Gr	59,3 kr.	14,2 Batzen.

und Gewichte mit jenen der übrigen Länder eben verglichen werden, ist …ren, das Körper-Maas in französischen Kubikzollen und das Gewicht in

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
2. Baden.				
Längen-Maas: 1 Fuß . .	1,058	133 P. L.	1,027	0,985
1 Elle .	0,872	266 P. L.	0,720	0,655
Flächen-Maas: 1 Morgen = 4 Viertel à 100 Quadrat-Ruthen zu 100 Quadrat-Fuß.	0,442	36 Fr. Ar.	1,056	0,889
Getreid-Maas: 1 Malter = 10 Sester à 10 Mäslein.	1,850 Sack.	7561.86 Fr. K. Z	0,674 Sch.	4,128 Bushel.
Getränk-Maas: 1 Maas 1 Ohm = 100 Maas à 4 Schoppen	1,260 Mingel	75,61 Fr. K. Z	1,403 Maas.	0,330 Gall.
Gewicht: 1 Pfund 1 Ctr. = 10 Stein.	1,012	10404,84 Holl. As.	0,892	1,060
Münzen: 1 Gulden im 24 Gulden Fuß. 1 Thaler = 2 fl. 20, 10 und 5 kr. Stücke.	101 1/3 Cents.	1 fl. - kr.	1 fl. - kr.	1 Sch. 9,3 Pf.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
0,300 Met.	1,047	1,043	0,950	0,957	0,944	1,061	1,047	1,000
0,600	1,047	1,00	0,770	0,899	0,843	1,061	0,976	1,000
0,360	0,372	1,440	0,625	1,412	0,329	0,653	1,142	1,111
1,500 Hectol.	1,423 Sch.	1,171 Malter	2,439 Sch.	2,729 Sch.	0,771 Tsch.	1,396 Sch.	0,846 Sch.	0,450
15 Decil. 1,5 Pints.	1,657 Quart.	0,750 Maaß.	1,060 —	1,309 Quart.	0,945 Kruschka	1,601 Kanne	0,816 Maas.	0,821
0,5 Kilogr.	1,032	1,000	0,892	1,069	1,222	1,069	1,069	0,957 1,077
2 Fr. 15 Centimes.	1 Mark 2,4 Sch	1 fl. - kr.	— fl. 50 kr.	17½ Sgr.	54 Kop.	13,3 Gr	1 fl. - kr.	14,3 Batzen

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.	
3. Bayern.					
Längen-Maas: 1 Fuß . . im geometrischen oder Dezimalmaas = 10 Zoll à 10 Linien, im Duodezimalmaas = 12 Zoll à 12 Linien	1,030	0,972	129,38 P. L.	0,957	1,
1 Elle = 2 Fuß 10 Zoll 3 Linien.	1,210	1,388	369,27 P. L.	0,910	1,
Flächen-Maas: 1 Morgen = 400 Quadrat-Ruthen = 40000 Quadrat-Fuß.	0,419	0,946	34,074 Fr. Ar.	0,842	1
Getreid-Maas: 1 Schäffel zu 6 Mezen à 4 Viertel à 4 Mäßl à 2 Dreisger 1 Muth = 24 Mezen. 1 Schäffel enthält 206 Schenkmaas.	2,223	1,482	11209,58 Fr. K. Zoll.	6,223 Busb. 0,764 Quart.	7,
Geträuk-Maas: 1 Maas 1 Schenk-Eimer = 60 Maas. 1 Bier- oder Visir-Eimer = 64 Schenkmaas.	1,069 Niedl. Kanne.	0,712 Ms.	53,89 Fr. K. Zoll.	0,235 Gall.	0,
Gewicht: 1 Pfund.	1,133	1,120	11653 Hol. As	1,234	1, [illegible] 1, [illegible]
Münzen: 1 Gulden im 24 fl. Fuß.	101½ Cents.	1 fl.	—	1 Sch. 9,3 Pc.	1

6 Frank-reich.	7 Ham-burg.	8 Hessen-Darm-stadt.	9 Oester-reich.	10 Preu-ßen.	11 Ruß-land.	12 Sach-sen.	13 Wür-tem-berg.	14 Zürich.
291 Meter.	1,018	1,014	0,923	0,906	0,957	1,032	1,018	0,972
833	1,453	1,388	1,069	1,249	1,170	1,473	1,356	1,387
340	0,352	1,362	0,592	1,334	0,311	0,618	1,081	1,049
223 Hektol.	2,110 Sch.	1,737 Malter	3,615 Mez.	4,045 Sch.	1,142 Tsch.	2,069 Sch.	1,254 Sch.	0,667
069 Liter	1,181 Quart.	0,534 M.	0,755 M.	0,933 Quart.	0,673 Kr.	1,141 Kan.	0,640 Schenkmaas od. 0,592 Hellaichmaas.	0,584
560 Kilogr.	1,156	1,120	0,999	1,197	1,369	1,197	1,197	1,062 1,191
r: 15 Centimes.	1 Mark 2,4 Schill.	1fl. -kr.	— fl. 50 kr.	17½ Sgr.	54 Kop.	13,3gr.	1fl. -kr.	16,3 Batzen.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 [Am]sterdam und [H]olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
4. England.				
Längen-Maas: 1 Fuß = 12 Zoll = 1/3 Yard.	1,076	1,015	1,044	135,11 P. L.
1 Yard = 3 Fuß.	1,329	1,523	1,097	405,34 P. L.
Flächen-Maas: 1 Acker = 160 Quadrat-Ruthen = 4840 Quadrat-Yard = 43560 Quadrat-Fuß.	0,497	1,123	1,187	40,467 Fr. Ar.
Getreid-Maas: 1 Quarter = 8 Bushel à 4 Peck à 2 Gallon à 4 Quart a 2 Pinte.	3,483 Sack.	1,937 Malt.	1,307 Sch.	14659 Fr. K. Zoll.
Getränk-Maas: 1 Gallon 1 Tun à 2 Pipes à 4 Barrels à 31½ Gallons. 1 Last = 12 Barrels.	3,816 Ming	3,027 M.	4,278 M.	228,97 Fr. K. Zoll.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Tun = 20 Hundreds oder Ctr. = 80 Quarters = 2240 Pfund.	0,918	0,907	0,809	9437,8 holl. As
Münzen: 1 Pfund Sterling zu 20 Schilling à 12 Pence.	11 fl. 58,86 Cents.	11 fl. 26 kr.	11 fl. 26 kr.	—
1 Schilling	54,4 Cents.		32 kr. 0,8 pf.	

	6 Frank-reich.	7 Ham-burg.	8 Hessen-Darm-stadt.	9 Oester-reich.	10 Preus-sen.	11 Ruß-land.	12 Sach-sen.	13 Wür-tem-berg.	14 Zürich.
0,304 Met.	1,063	1,057	0,964	0,971	1,000	1,078	1,063	1,015	
0,914	1,595	1,523	1,173	1,371	1,285	1,617	1,488	1,522	
0,404 Hektar.	0,419	1,618	0,703	1,584	0,370	0,783	1,284	1,25	
2,906 Hekt.	2,758 Sch.	2,270 Malt.	4,727 Mez.	5,288 Sch.	1,494 Tsch.	2,705 Sch.	1,640 Sch.	0,872	
…541 …it.	5,018 Quart.	2,271 M.	3,209 M.	3,966 Quart.	2,862 Kr.	4,851 Dr. Kan.	2,472 M.	2,488	
…453 …ilogr.	0,936	0,907	0,809	0,970	1,108	0,970	0,970	0,860 0,968	
4 Frc. 4,68 Cent. 16,2 Centi-mes.		11 fl. 26 kr.	9 fl. 32 kr. 26 kr. 3,4 pf.	6 Thlr. 20 Sgr. 9 Sgr. 4,7 pf.	6 Rub. 19,6 Kop. 29 Kop.	6 Thlr. 8 Gr. 5,79 pf.	11 fl. 26 kr.	16,45 Fr.	

Maase, Gewichte und Münzen.	1 msterdam und olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
5. **Frankfurt am Main.**				
Längen-Maas: 1 Fuß . . = 1 Werkschuhe à 12 Zoll à 12 Linien	1,005	0,947	0,975	0,934
1 Elle . = 21,55 engl. Zoll.	0,781	0,909	0,657	0,596
Flächen-Maas: 1 Morgen = 160 Quadrat-Ruthen = 16000 Quadrat-Feldfuß = 25000 Quadrat-Werkschuh. 1 Hufe Land = 30 Morgen.	0,248	0,561	0,593	0,499
Getreid-Maas: 1 Malter = 4 Simmer = 8 Mezen od. Mesten à 2 Sechter à 4 Gescheid à 4 Mäschen oder Viertel à 4 Schrott.	1,415 Sack.	0,779 Malter	0,516 Sch.	0,394 Quart.
Getränk-Maas: 1 Aichmaas.	1,5	1,194	1,677	0,394
1 junge, neue oder Schenkmaas	1,35	1,08	1,504	0,354
1 Ohm = 20 Viertel = 80 alte oder 90 neue Maas à 4 Schoppen.	Mingel	M.	M.	Gall.
Gewicht: 1 Pfund schweres	1,012	1,010	0,902	1,114
leichtes	0,947	0,935	0,835	1,031
1 Ctr. = 108 Pfd. Schwergewicht = 100 „ Leichtgewicht in Zentnern wird nach jenem und in Pfunden nach diesem ausgewogen.				
Münzen: 1 Gulden im 24 Gulden Fuß.	101⅓ Cents.	1 fl. - kr.	1 fl. - kr.	22,34 Pence.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Russland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.
0,304 Met.	1,063	1,057	0,964	0,971	1,000	1,078	1,063	1,015
0,914	1,595	1,523	1,173	1,371	1,285	1,617	1,488	1,522
0,404 Hektar.	0,419	1,618	0,703	1,584	0,370	0,733	1,284	1,25
2,906 Hekt.	2,758 Sch.	2,270 Malt.	4,727 Mez.	5,288 Sch.	1,494 Tsch.	2,705 Sch.	1,640 Sch.	0,872
4,541 Lit.	5,018 Quart.	2,271 M.	3,209 M.	3,966 Quart.	2,862 Kr.	4,851 Dr. Kan.	2,472 M.	2,488
0,453 Kilogr.	0,936	0,907	0,809	0,970	1,108	0,970	0,970	0,860 0,968
24 Frc. 74,68 Cent. 116,2 Centimes.		11 fl. 26 kr.	9 fl. 32 kr. 26 kr. 3,4 pf.	6 Thlr. 20 Sgr. 9 Sgr. 4,7 pf.	6 Rub. 19,6 Kop. 29 Kop.	6 Thlr. 8 Gr. 5,79 pf.	11 fl. 26 kr.	16,45 Fr.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
3. Frankreich.				
Längen-Maas: 1 Meter	3,544	3,332	3,426	3,280
1 Degré oder Grad = 10 Myriametre à 10 Kilom. à 10 Hectom. à 10 Decam. à 10 Metres à 10 Decimetres à 10 Centim. à Millim.				
1 Meter	1,427	1,666	1,200	1,093
Flächen-Maas: 1 Hektar	1,230	2,777	2,934	2,471
1 Quadrat-Degré = 10 Quadrat-Myriametre à 10 Quadrat-Kilom. à 10 Kiliare à 10 Hectare oder Quadrat-Hectom. à 10 Decare à 10 Are.				
Getreid-Maas: 1 Hektoliter	1,198 Sack.	0,666 Malter	0,449 Sch.	0,344 Quart
1 Myrialitre = 10 Kilolitre à 10 Hectolitre à 10 Decal à 10 Litres.				
Geträn-Maas: 1 Liter = 1 Kubik-Decimetre. 1 Myrialitre = 10 Kilolitre à 10 Hectol. à 10 Decal. à 10 Litres à 10 Decilitres à 10 Centil. à 10 Milil.	0,840 Mingel	0,666 M.	0,934 M.	0,220 Gall.
Gewicht: 1 Kilogramme.	2,024	2,000	1,785	2,204
1 Myriagramme = 10 Kilogramme à 10 Hectogr. a 10 Decagr. à 10 Grammes à 10 Decigr. à 10 Centigr. à 10 Milligramme.				
100 Kilogrammes = 1 metrischer Ctr.				
Münzen: 1 Frank. = = 100 Centimes.	46,8 Cents.	28 kr.	28 kr.	10,32 Pence
1 Sous = 5 Centimes.				

…	6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Rusland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
143,29 P. L.	3,490	3,476	3,163	3,186	3,283	3,537	3,409	3,330	
143,29 P. L.	1,745	1,665	1,283	1,499	1,405	1,768	1,628	1,665	
100 Fr. Ar.	1,036	4,000	1,737	3,916	0,915	1,812	3,174	3,125	
…0,412 …tres	0,949 Sch.	0,782	1,626 Mezen	1,819 Sch.	0,513 Tschetwert.	0,950 Sch.	0,564	—	
…0,412 …r. K. Zoll.	1,104 Quart.	0,500 Maas.	0,706 Maas.	0,873 Quart.	0,630 Kr.	1,068 Dr. K.	0,544 Ms.	0,300	
…008,556 Hol-As	2,064	2,000	1,785	2,139	2,444	2,138	2,139	1,896-2134	
1 Frank	8,6 Sch.	28 kr.	20 kr.	8,1 S. gr.	25 Kop.	6,2 gute Gr.	28 kr.	6,7 Batzen	

Maase, Gewichte und Münzen.	1 msterdam und olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 Eng-land.	5 rankfurt
8. Frankreich.					
Längen-Maas: 1 Meter Degré oder Grad = 10 Myriametre 10 Kilom. à 10 Hectom. à 10 Decam. 10 Metres à 10 Decimetres à 10 entim. à Millim.	3,544	3,332	3,426	3,280	3,[illegible]
1 Meter	1,427	1,666	1,200	1,093	1,82[illegible]
Flächen-Maas: 1 Hektar Quadrat-Degré = 10 Quadrat-Myriametre à 10 Quadrat-Kilom. à 0 Kiliare à 10 Hectare oder Quadrat-ectom. à 10 Deare à 10 Are.	1,230	2,777	2,934	2,471	4,94[illegible]
Getreid-Maas: 1 Hektoliter Myrialitre = 10 Kilolitre à 10 Hectolitre à 10 Decal. à 10 Litres.	1,198 Sack.	0,666 Malter	0,449 Sch.	0,344 Quart	0,871
Getränk-Maas: 1 Liter = 1 Kubik-Decimetre. 1 Myrialitre = 10 Kilolitre à 10 Hectol. à 10 Decal. à 10 Litres à 10 Decilitres à 10 entil. à 10 Milil.	0,840 Mingel	0,666 M.	0,934 M.	0,220 Gall.	0,55[illegible] A[illegible]
Gewicht: 1 Kilogramme. Myriagramme = 10 Kilogramme à 10 ectogr. a 10 Decagr. à 10 Grammes 10 Decigr. à 10 Centigr. à 10 Milligramme. 100 Kilogrammes = 1 metrischer tr.	2,024	2,000	1,785	2,204	1,97[illegible] schw[illegible] 2,13[illegible] leich[illegible]
Münzen: 1 Frank. = 100 Centimes. Sous = 5 Centimes.	46,8 Cents.	28 kr.	28 kr.	10,32 Pence	28 kr.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Russland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
0,286 Meter.	127 P. L.	1,000	0,907	0,915	0,948	1,016	1,000	0,954
0,572	254 P. L.	0,954	0,735	0,859	0,805	1,013	0,932	0,954
0,965	96,525 Fr. Ar.	3,860	1,679	3,780	0,883	1,750	3,063	1,000
105,37 Liter.	5312[illegible] Fr. K. Z.	0,823 Malter	1,713 Mez.	1,917 Sch.	0,541 Tsch.	0,980 Sch.	0,594	0,316
0,905 Lit.	45,5 Fr. K. Zoll.	0,451	0,639 M.	0,790 Quart.	0,570 Kr.	0,966 Dr. K.	0,491 M.	0,49
0,484 Kilogr.	10080 Holländische Asen.	0,968	0,864	1,036	1,184	1,036	1,036	0,918 1,033
187 Centimes.	51¾ kr	51¾ kr	43,3 kr.	15⅛ Sgr.	46,9 Kop.		51¾ kr.	12,4 Batzen.

Maaße, Gewichte und Münzen.	1 [Am]sterdam und [H]olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
8. Hessen-Darmstadt.				
Längen-Maaß: 1 Fuß = 12 Zoll à 12 Linien.	1,016	0,879	0,984	0,940
1 Elle wie in Baden.	0,856	1,000	0,720	0 656 Yard.
Flächen-Maaß: 1 Morgen = 4 Viertel = 400 Quadrat-Klafter	0,307	0,694	0,733	0,618
Getreid-Maaß: 1 Malter = 4 Simra = 16 Kumpf = 64 Gescheid = 256 Mäschen.	1,280 Sack	0,853 Malt.	0,575 Sch.	0,440 Quart.
Getränk-Maaß: 1 Maaß 1 Ohm = 20 Viertel 80 Maaß = 320 Schoppen.	1,643 Ming.	1,304 M.	1,829 M.	0,432 M.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 10 Stein.	1,012	1,000	0,892	1,102
Münzen: 1 Gulden wie in Bayern.	101⅓ Cents.	1 fl.	1 fl.	1 Sch. 9,8 Pf.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
,286 Met.	1,000	127,5 P. L.	0,907	0,913	0,948	1,016	1,000	0,954
,600 Met.	1,047	266 P. L.	0,770	0,899	0,843	1,061	0 976	1,000
,250	0,258	25 Fr. Ar.	0,434	0,979	0,228	0,453	0,793	0,781
128 Liter	1,214 Sch.	6453 Fr. K. Zoll.	2,081 M.	2,329 Sch.	0,658 Tsch.	1,191 Sch.	0,772 Sch.	0,384
1,956 Liter	2,167 Quart.	98,6 Fr. K. Zoll	0,382	1,746 Quart.	1,232 Kr.	2.067 Dr. K.	1,064 M.	1,064
,500 Kilogr.	1,032	10404,23 Holl. As	0,892	1,069	1,222	1,069	0,935	0,948 1,066
2 Franc 15 Centimes.	1 Mark 2,4 Sch.	1 fl.	50 Kr.	17,5 Sgr.	54 Kop	13,3 Gr.	1 fl.	14,3 Batzen

Maase, Gewichte und Münzen.	1 msterdam und olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
9. Oesterreich.				
Längen=Maas: 1 Fuß . . = 12 Zoll à 12 Linien.	1,120	1,052	1,083	1,037
1 Elle . = 1 Metro = französisch Metre in der Lombardei.	1,132	1,298	0,935	1,852 Yard
Flächen=Maas: 1 Joch. = 1600 Quadrat=Klafter = 3 Mezen.	0,708	1,598	1,689	1,422 Yard.
Getreid=Maas: 1 Mezen. 1 Muth = 30 Mezen.	0,736 Sack.	0,410 Malter	0,276 Sch.	0,211 Quart.
Getränk=Maas: 1 Maas. 1 Weineimer = 40 Rechnungsmaas = 41 wirkliche Maas à 4 Seidel. 1 Biereimer = 42½ Maas.	1,415 Mingel	0,943 M.	1,323 M.	0,311 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 5 Stein à 20 Pfd.	1,133	1,120	1,000	1,234
Münzen: 1 Gulden im 20 Gulden Fuß.	121,6 Cents.	1 fl. 12 kr.	1 fl. 12 kr.	16,8 Pence.
In der österreichischen Lombardei wird nach dem französischen Maas und Gewicht gerechnet.				

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Russland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	Zü
	7			10	11	12	13	14
,316	1,103	1,098	140,126 P. L.	1,007	1,037	1,118	1,102	1,052
,649 Met.	1,359	1,298	345,417 P. L.	1,168	1,095 Arschin	1,378	1,268	1,297
,575 Hekt.	0,596	2,302	57,554 Fr. Ar.	2,255	0,526	1,042	1,826	0,781
,614 Hektol.	0,583 Sch.	0,481 Malt.	3100 Fr. K. Zoll.	1,12 Sch.	0,316 Tsch.	0,572 Sch.	0,346 Sch.	0,184
,414 Lit.	1,563 Quart.	0,707 M.	71,334 Fr. K. Z.	1,235 Quart.	0,891 Kr.	1,511 Dr. Kanne	0,781 M.	0,771
,560 Kilogr.	1,156	1,120	11655,4 Holl. As.	1,198	1,369	1,198	1,198	1,065 1,195
Frank 58 Centimes.	22,2 Banco 27,2 Curr.	1 fl. 12 kr.	60 kr.	21 Sgr.	65 Kop.	16 gute Gr.	1 fl. 12 kr.	17,2 Batzen.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern.	4 England.
10. Preußen.				
Längen-Maas: 1 Fuß = 12 Zoll zu 12 Linien der rheinische Fuß = 139,13 Pariser Linien.	1,111	1,045	1,075	1,029
1 Elle	0,969	1,111	0,800	0,729
Flächen-Maas: 1 Morgen = 180 preuß. oder brandenb. Quadrat-Ruthen. 30 Morgen = 1 Hufe.	0,314	0,709	0,749	0,633
Getreid-Maas: 1 Schäffel. = 4 Viertel = 16 Mezen = 64 Mäßel = 48 Quart.	0,658 Sack.	0,366 Malter	0,247 Sch.	0,189 Quart.
Getränk-Maas: 1 Quart. das Orhoft = 1½ Ohm = 3 Eimer = 6 Anker = 180 Quart. 1 Eimer = 60 Quart. 1 Fuder = 4 Orhoft. 1 Biertonne = 100 Quart.	0,062 Ming.	0,763 Maas.	1.071 Ms.	0 252 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 110 Pfd. 1 Stein = 22 Pfund.	0,946	0,934	0,834	1,030
Münzen: 1 Thaler = 24 gute oder 30 Silbergroschen à 12 Pfennige. Silberwerth eines Thalers = 1 fl. 43 kr. Dessen Werth im Handel = 1 fl. 45 kr.	177 Cents.	1 fl. 45 kr.	1 fl. 45 kr.	3 Sch. 6/10 Pence.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darm-	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtem-	14 Zürich.
	7			10	11	12	13	14
0,316	1,103	1,098	140,126 P. L.	1,007	1,037	1,118	1,102	1,052
0,649 Met.	1,359	1,298	345,417 P. L.	1,168	1,095 Arschin	1,378	1,268	1,297
0,575 Hekt.	0,596	2,302	57,554 Fr. Ar.	2,255	0,526	1,042	1,826	0,781
0,614 Hektol.	0,583 Sch.	0,481 Malt.	3100 Fr. K. Zoll.	1,12 Sch.	0,316 Tsch.	0,572 Sch.	0,346 Sch.	0,184
1,414 Lit.	1,563 Quart.	0,707 M.	71,334 Fr. K. Z.	1,235 Quart.	0,891 Kr.	1,511 Dr. Kanne	0,781 M.	0,771
0,560 Kilogr.	1,156	1,120	11655,4 Holl. As.	1,198	1,369	1,198	1,198	1,065 1,195
2 Frank 58 Centimes.	22,2 Banco 27,2 Curr.	1 fl. 12 kr.	60 kr.	21 Sgr.	65 Kop.	16 gute Gr.	1 fl. 12 kr.	17,2 Batzen.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 msterdam und olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
11. Rußland.				
Längen=Maas: 1 Fuß 1 Faden oder Klafter oder Saschen = 7 Fuß. Ueblich ist auch der rheinländische und der englische Fuß.	1,076	1,015	1,044	1,000
1 Arschin oder Elle = 16 Werschock.	2,034	1,185	0,854	0,778 Yard.
Flächen=Maas: 1 Desätine 80 Faden lang und 30 Faden breit = 2400 Quadrat=Saschen oder Ruthen.	1,344	3,350	3,206	2,702 Quart
Getreid=Maas: 1 Tschetwert = 4 Osmin = Pajock = 8 Tschetwerik = 64 Garnez.	2,331 Sack.	1,290 Malter	0,875 Sch.	0,669 Quart.
Getränk=Maas: 1 Kruschka. 1 Eimer oder Wedro = 4 Tschetwerki à 2 Osmuschki.	1,333 Mingel	1,058 Ms.	1,505 M.	0,349 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Berkowitz = 10 Pud = 400 Pfd. à 32 Loth zu 3 Solotnik.	0,828	0,818	0,730	0,901
Münzen: 1 Rubel = 100 Kopecken à 4 Poluzken.	187 Cents.	1 fl. 51 kr.	1 fl. 51 kr.	41,2 Pence

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darm-	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Russland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	Zü
,304 Met.	1,063	1,038	0,964	0,971	135 P. L.	1,078	1,062	1,014
,711 Met.	1,241	1,185	0,913	1,066	315,4 P. L.	1,258	1,158	1,199
,093 Hektol.	1,131	4,370	1,898	4,281	109,26 Fr. Ar.	1,981	3,467	3,406
,945 Hektol.	1,846 Sch.	1,518 Malt.	3,163 Mez.	3,539 Sch.	9808 Fr. K. Zoll.	1,810 Sch.	1,097 Sw.	0,583
,586 Lit.	1,753 Quart.	0,811 M.	1,121 M.	1,385 Quart.	80 Kr.	1,695 Kanne.	0,863 M.	0,87
,409 Kilogr.	0,844	0,818	0,730	0,875	8512 Hol. As	0,874	0,935	0,775 0,872
Frank.	34 1/6 Banko 41 5/6 Curent	1 fl. 51 kr.	1 fl. 32,5 kr.	1,076 Thaler	100 Kop.	24,5 Gr.	1 fl. 51 kr.	26,6 Batzen.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 msterdam und olland.	2 Baden.	3 Bayern	4 Eng- land.	5 ankfurt
8. Hessen-Darmstadt.					
Längen-Maas: 1 Fuß = 12 Zoll à 12 Linien.	1,016	0,879	0,984	0,940	1,0
1 Elle wie in Baden.	0,856	1,000	0,720	0 656 Yard.	1,0
Flächen-Maas: 1 Morgen = 4 Viertel = 400 Quadrat-Klafter	0,307	0,694	0,733	0,618	1,2
Getreid-Maas: 1 Malter = 4 Simra = 16 Kumpf = 64 Gescheid = 256 Mäschen.	1,280 Sack	0,853 Malt.	0,575 Sch.	0,440 Quart.	1,11 Ma
Getränk-Maas: 1 Maas 1 Ohm = 20 Viertel 80 Maas = 320 Schoppen.	1,643 Ming.	1,304 M.	1,829 M.	0,432 M.	1,0 schw 0,8 leich
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 10 Stein.	1,012	1,000	0,892	1,102	0,93 schw 1,01 leich
Münzen: 1 Gulden wie in Bayern.	101¹/₃ Cents.	1 fl.	1 fl.	1 Sch. 9,3 Pf.	1 12

	6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preussen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
),286 Met.	1,000	127,5 P. L.	0,907	0,913	0,948	1,016	1,000	0,954	
),600 Met.	1,047	266 P. L.	0,770	0,899	0,843	1,061	0 976	1,000	
),250	0,258	25 Fr. Ar.	0,434	0,979	0,228	0,453	0,793	0,781	
128 Liter	1,214 Sch.	6453 Fr. K. Zoll.	2,081 M.	2,329 Sch.	0,658 Tsch.	1,191 Sch.	0,772 Sch.	0,384	
1,956 Liter	2,167 Quart.	98,6 Fr. K. Zoll	0,382	1,746 Quart.	1,232 Kr.	2.067 Dr. K.	1,064 M.	1,064	
),500 Kilogr.	1,032	10404,23 Holl. As	0,892	1,069	1,222	1,069	0,935	0,948 1,066	
2 Franc 15 Centimes	1 Mark 2,4 Sch.	1 fl.	50 kr.	17,5 Sgr.	54 Kop	13,3 Gr.	1 fl.	14,3 Batzen	

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
9. **Oesterreich.**				
Längen-Maas: 1 Fuß . . = 12 Zoll à 12 Linien.	1,120	1,052	1,083	1,037
1 Elle . = 1 Metro = französisch Metre in der Lombardei.	1,132	1,298	0,935	1,852 Yard
Flächen-Maas: 1 Joch. = 1600 Quadrat-Klafter = 3 Mezen.	0,708	1,598	1,689	1,422 Yard.
Getreid-Maas: 1 Mezen. 1 Muth = 30 Mezen.	0,736 Sack.	0,410 Malter	0,276 Sch.	0,211 Quart.
Getränk-Maas: 1 Maas. 1 Weineimer = 40 Rechnungsmaas = 41 wirkliche Maas à 4 Seidel. 1 Biereimer = 42½ Maas.	1,415 Mingel	0,943 M.	1,323 M.	0,311 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 5 Stein à 20 Pfd.	1,133	1,120	1,000	1,234
Münzen: 1 Gulden im 20 Gulden Fuß.	121,6 Cents.	1 fl. 12 kr.	1 fl. 12 kr.	16,8 Pence.
In der österreichischen Lombardei wird nach dem französischen Maas und Gewicht gerechnet.				

	6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darm-	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Württemberg.	14 Zürich.
		7			10	11	12	13	14
	,316	1,103	1,098	140,126 P. L.	1,007	1,037	1,118	1,102	1,052
	,649 Met.	1,359	1,298	345,417 P. L.	1,168	1,095 Arschin	1,378	1,268	1,297
	,575 Hekt.	0,596	2,302	57,554 Fr. Ar.	2,255	0,526	1,042	1,826	0,781
	,614 Hektol.	0,583 Sch.	0,481 Malt.	3100 Fr. K. Zoll.	1,12 Sch.	0,316 Tsch.	0,572 Sch.	0,346 Sch.	0,184
	1,414 Lit.	1,563 Quart.	0,707 M.	71,334 Fr. K. Z.	1,235 Quart.	0,891 Kr.	1,511 Dr. Kanne	0,781 M.	0,771
	,560 Kilogr.	1,156	1,120	11655,4 Holl. As.	1,198	1,369	1,198	1,198	1,065 1,195
	2 Frank 58 Centimes.	22,2 Banco 27,2 Curr.	1 fl. 12 kr.	60 kr.	21 Sgr.	65 Kop.	16 gute Gr.	1 fl. 12 kr.	17,2 Batzen.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
10.				
Preußen.				
Längen-Maas: 1 Fuß = 12 Zoll zu 12 Linien der rheinische Fuß = 139,13 Pariser Linien.	1,111	1,045	1,075	1,029
1 Elle . .	0,969	1,111	0,800	0,729
Flächen-Maas: 1 Morgen = 180 preuß. oder brandenb. Quadrat-Ruthen. 30 Morgen = 1 Hufe.	0,314	0,709	0,749	0,633
Getreid-Maas: 1 Schäffel. = 4 Viertel = 16 Mezen = 64 Mäßel = 48 Quart.	0,658 Sack.	0,366 Malter	0,247 Sch.	0,189 Quart.
Getränk-Maas: 1 Quart. das Oxhoft = 1½ Ohm = 3 Eimer = 6 Anker = 180 Quart. 1 Eimer = 60 Quart. 1 Fuder = 4 Oxhoft. 1 Biertonne = 100 Quart.	0,062 Ming.	0,763 Maas.	1.071 Ms.	0 252 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 110 Pfd. 1 Stein = 22 Pfund.	0,946	0,934	0,834	1,030
Münzen: 1 Thaler = 24 gute oder 30 Silbergroschen à 12 Pfennige. Silberwerth eines Thalers = 1 fl. 43 kr. Dessen Werth im Handel = 1 fl. 45 kr.	177 Cents.	1 fl. 45 kr.	1 fl. 45 kr.	3 Sch. 6/10 Pence.

6 Frank-reich.	7 Ham-burg.	8 Hessen-Darm-	9 Oester-reich.	10 Preu-ßen.	11 Ruß-land.	12 Sach-sen.	13 Wür-tem-	14 Zürich.
0,313	1,094	1,094	0,992	139,13 P. L.	1,030	1,110	1,095	1,045
0,666	1,163	1,111	0,855	295,4 P. L.	0,937 Arschin	1,179	1,085	1,109
0,255	0,264	1,020	0,443	25,53 Fr. Kr.	0,233	1,463	0,810	0,771
0,549 Hektol.	0,510 Sch.	0,429 Malter	0,893 Mez.	2770,75 Fr. K. Zoll.	0,282 Tsch.	0,511 Sch.	0,319 Sch.	0,171
1,265 Liter.	1,265 Quart.	0,572 Ms.	0,809 Ms.	57,723 Fr. K. Zoll.	0,721 Kr.	1,222 Kannen	0,623 M.	0,62
0,467	0,965	1,069	0,834	9728 Holländische Asen.	1,142	0,999	1,000	0,886 0,996
3 Fr. 70 Centimes.	1 Mark 15,8 Schill.	1 fl. 45 kr.	1 fl. 27,5 kr.	1 fl. 45 kr.	93 Kop.	23 Gr.	1 fl. 45 kr.	25,1 Batzen.

Maase, Gewichte und Münzen.	1 …sterdam und …land.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
11. Rußland.				
Längen=Maas: 1 Fuß 1 Faden oder Klafter oder Saschen = 7 Fuß. Ueblich ist auch der rheinländische und der englische Fuß.	1,076	1,015	1,044	1,000
1 Arschin oder Elle = 16 Werschock.	2,034	1,185	0,854	0,778 Yard.
Flächen=Maas: 1 Desätine 80 Faden lang und 30 Faden breit = 2400 Quadrat=Saschen oder Ruthen.	1,344	5,350	3,206	2,702 Quart.
Getreid=Maas: 1 Tschetwert = 4 Osmin = Pajock = 8 Tschetwerik = 64 Garnez.	2,331 Sack.	1,290 Malter	0,875 Sch.	0,669 Quart.
Getränk=Maas: 1 Kruschka. 1 Eimer oder Wedro = 4 Tschetwerki à 2 Osmuschki.	1,333 Mingel	1,058 Ms.	1,505 M.	0,349 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Berkowitz = 10 Pud = 400 Pfd. à 32 Loth zu 3 Solotnik.	0,828	0,818	0,730	0,901
Münzen: 1 Rubel = 100 Kopecken à 4 Poluzken.	187 Cents.	1 fl. 51 kr.	1 fl. 51 kr.	41,2 Pence

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
0,300 Met.	1,047	1,043	0,950	0,957	0,944	1,061	1,047	133 P. L.
0,600 Met.	1,047	1,000	0,770	0,899	0,843	1,061	0,976	266 P. L.
0,642	0,336	1,296	0,563	1,269	0,296	0,588	1,028	32,4 Fr. Ar.
3,331 Hektol.	3,161 Sch.	2,602 Malter	5,417 Mez.	6,062 Sch.	1,712 Tsch.	3,100 Sch.	1,895 Sch.	16793 Fr. K. Zoll.
1,824 Fr. Liter	2,022 Quart.	0,933 Ms.	1,289 Ms.	1,593 Quart.	1,15 Kr.	1,957 Kann.	1,000 Ms.	92 Fr. K. Zoll.
0,527 0,468 Fr. Kilogr.	1,088 0,967	1,054 0,937	0,941 0,836	1,127 1,002	1,288 1,145	1,127 1,002	1,127 1,002	10971 9752 Holl. As
1 Franc 50 Centimes.	1,29 Schill. Banko	41,7 kr.	34,8 kr.	12,1 Sgr.	37,5 Kop.	9,3 Gr.	41,7 kr.	10 Schw. Batzen

Maase, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
12. **Sachsen.**				
Längen=Maas: 1 Fuß = 12 Linien = 144 Punkt. 1 Landruthe = 15 Fuß 2 Zoll.	1,00	1,942	0,968	0,927
1 Elle = 2 Fuß.	0,821	0,942	0,678	0,618 Yard.
Flächen=Maas: 1 Acker. = 300 Quadrat=Ruthen à 230²/₃₆ Quadrat. Fuß.	0,678	1,531	1,618	1,362
Getreid=Maas: 1 Schäffel. = 4 Viertel = 16 Mezen = 64 Mäschen. 1 Wispel = 2 Malter à 12 Schäffel.	1,074 Sack	0,716 Malter	0,483 Sch.	0,369 Quart
Getränk=Maas: 1 Dresdner Schenktonne. 1 Eimer = 63 Kannen = 126 Nöfel = 504 Quartier. 1 Faß Bier = 280 Visir = oder 420 dresdner Kannen.	0,783 Ring	0.627 Maas.	0,875 Maas.	0,206 Gall.
Gewicht: 1 Pfund. 1 Ctr. = 5 Stein à 22 Pfund.	0,946	0,935	0,834	1,030
Münzen: 1 Thaler. = 24 Groschen à 12 Pfennige.	182,4 Cents.	1 fl. 48 kr.	1 fl. 48 kr.	40,2 Pence

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darm-	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Züri
?,282	0,986	0,984	0,894	0,899	0,927	125,5 P. L.	0,984	0,939
0,565	0,986	0,942	0,725	0,847	0,794 Arschin	251,1 P. L.	0,920	0,944
0,551	0,571	2,205	0,957	2,159	0,504	55,133 Fr. Ar.	1,749	1,718
1,074 Hektol.	1.019 Sch.	0,840 Malter	1,747 Mezen	1,954 Sch.	0,552 Tsch.	5416 Fr. K. Zoll.	0,606 Sch.	0,322
0,936 Litres	1,034 Quart.	0,468 Ms.	0,661 Ms.	0,817 Quart.	0,590 Kr.	47,2 Fr. K. Zoll.	0,509 Ms.	0,511
0,467 Kilogr.	0,965	0,935	0,834	1,000	1,142	9728,95 Holl. As.	1,000	0,886 schwer 0,997 leicht
3,89 Fr.	2 Mark 1,2 Sch Banco.	1 fl. 48 kr.	1 fl. 30 kr.	31½ Sgr.	97½ Kop.	1 fl. 48 kr.	1 fl. 48 kr.	25,8 Batze

Maaſe, Gewichte und Münzen.	1 ſterdam nd land.	2 Baden.	3 Bayern	4 Eng= land.
13. **Würtemberg.**				
Längen=Maas: 1 Fuß = 10 Zoll 100 = Linien. Ruthe = 10 Fuß.	1,016	0,954	0,979	0,940
1 Elle	0,878	1,022	0,737	0,671 Yard.
Flächen=Maas: 1 Morgen = 384 Quadrat=Ruthen. as Tagwerk = 1½ Morgen.	0,387	0,875	0,925	0,778
Getreid=Maas: 1 Schäffel = 8 Simra = 32 Vierling = 256 Ecklein = 1024 Viertel.	2,183 Sack.	1,181 Malter	0,779 Sch.	4,877 Quart
Getränk=Maas: 1 Hellaich=Maas. Eimer = 160 Maas. Fuder = 6 Ohm oder Eimer = 96 Immi = 960 Maas. 0 Helleichmaas = 11 Schenkmaas.	1,543 Mingel	1,224 Ms.	1,718 M.	0,404 Gall.
Gewicht: 1 Pfund leichtes ſchweres Ctr. leichtes Gewicht = 100 Pfund. „ ſchweres „ = 104 „	0,946	0,934	0,834	1,030
Münzen: 1 Gulden	101⅓ Cents.	1 fl.	1 fl.	1 Sch. 9,3 Pf.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Züri
0,286 Met.	1,00	1,00	0,906	0,910	0,940	1,011	127 P. L.	0,954
0,614	1,072	1,023	0,788	0,920	0,863	1,086	272,28 P. L.	1,022
0,315 Hektar	0,326	1,260	0,547	1,234	0,288	0,571	31,517 Fr. Ar.	0,97
1,772 Hektol.	1,681 Sch.	1,384 Malt.	2,880 Mez.	3,224 Sch.	0,910 Tsch.	1,649 Sch.	8934,44 Fr. K. Zoll.	0,533
1,840 Lit.	2,035 Quart.	0,918 Ms.	1,298 Ms.	1,605 Quart.	1,157 Kr.	1,963 M.	92,61 Fr. K. Zoll.	1,002
0,467 Kilogr.	0,965	0,935	0,834	1,000	1,142	1,000	9728 10972 Hol. As	0,997 0,886
2 Frank 15 Centimes	1 Mark 2,4 Schill.	1 fl.	50 kr.	17 1/2 Sgr.	54 Kop.	13,3 Gr.	1 fl.	14,3 Batzel

Maaße, Gewichte und Münzen.	1 Amsterdam und Holland.	2 Baden.	3 Bayern	4 England.
14. **Zürich.**				
Längen=Maas: 1 Fuß = 12 Zoll. 1 Ruthe = 10 Fuß.	1,058	1,000	1,027	0,985
1 Elle = 2 Fuß.	0,856	1,000	0,720	0,656
Flächen=Maas: 1 Acker. = oder Juchart = 36000 Quadrat=Schuh. 1 Holz=Juchart = 40000 Quadrat=Schuh.	0,399	0,9	0,952	0,803
Getreid=Maas: 1 Malter = 4 Viertel = 16 Vierling = 64 Mäsli = 144 Immi.	4,108 Sack	2,221 Malt.	1,498 Sch.	1,146 Quart.
Getränk=Maas: 1 Maas. 1 Eimer lauteres Maas = 4 Viertel = 60 Maas = 120 Quartli. 1 Saum Weinmaas = $1^1/_2$ Eimer. 9 Maas = 10 Schenkmaas.	1,533 Ming	1,226 Maas.	1,735 Maas.	0,401 Gall.
Gewicht: 1 Pfund schweres	0,527	1,054	0,941	1,162
leichtes jenes zu 36 und dieses zu 32 Loth.	0,468	0,933	0,836	1,033
Münzen: 1 Schweizer Frank Die Hauptlandesmünze in der Schweiz ist der Schweizer Frank oder Livre = 10 Batzen (40 kr.) = 100 Rappen = 20 Sols = 240 Deniers.	70,4 Cents.	41,7 kr.	41,7 kr.	1 Schill 2,8 Pence.

6 Frankreich.	7 Hamburg.	8 Hessen-Darmstadt.	9 Oesterreich.	10 Preußen.	11 Rußland.	12 Sachsen.	13 Würtemberg.	14 Zürich.
0,300 Met.	1,047	1,043	0,950	0,957	0,944	1,061	1,047	133 P. L.
0,600 Met.	1,047	1,000	0,770	0,899	0,843	1,061	0,976	266 P. L.
0,642	0,336	1,296	0,563	1,269	0,296	0,588	1,028	32,4 Fr. Ar.
3,331 Hektol.	3,161 Sch.	2,602 Malter	5,417 Mez.	6,062 Sch.	1,712 Tsch.	3,100 Sch.	1,895 Sch.	16793 Fr. K. Zoll.
1,824 Fr. Liter	2,022 Quart.	0,933 Ms.	1,289 Ms.	1,593 Quart.	1,15 Kr.	1,957 Kann.	1,000 Ms.	92 Fr. K. Zoll.
0,527 0,468 Fr. Kilogr.	1,088 0,967	1,054 0,937	0,941 0,836	1,127 1,002	1,288 1,145	1,127 1,002	1,127 1,002	10971 9752 Holl. As
1 Franc 50 Centimes.	1,29 Schill. Banko	41,7 kr.	34,8 kr.	12,1 Sgr.	37,5 Kop.	9,3 Gr.	41,7 kr.	10 Schw. Batzen